

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1935-1936. — N° 40

PARMENTIER

ET

L'HYGIÈNE ALIMENTAIRE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le vendredi 13 décembre 1935

FAR

Franck-François-Charles SEINCE

Élève du Service de Santé de la Marine
Diplômé de Médecine coloniale

Né à CACHY (Somme), le 19 octobre 1911

Examineurs de la Thèse	{	MM. SABRAZÈS, professeur	Président
		CARLES, professeur	Juges.
		DAMADE, agrégé	
		PIÉCHAUD, agrégé	

BORDEAUX
IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DELMAS
6, Place Saint-Christoly

1935

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1935-1936. — N° 40

PARMENTIER

ET

L'HYGIÈNE ALIMENTAIRE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le vendredi 13 décembre 1935

PAR

Franck-François-Charles SEINCE

Élève du Service de Santé de la Marine

Diplômé de Médecine coloniale

Né à CACHY (Somme), le 19 octobre 1911



Examineurs de la Thèse

MM. SABRAZÈS, professeur

Président

CARLES, professeur.....

DAMADE, agrégé.....

PIÉCHAUD, agrégé.....

Juges.

BORDEAUX

IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DELMAS

6, Place Saint-Christoly

1935

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : M. MAURIAC.

ASSESEUR : M. LABAT.

DOYEN HONORAIRE : M. C. SIGALAS.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. POUSSE, MOURE, RIVIÈRE, BARTHE, DENIGÈS, BEILLE,
CASSAËT, CHAVANNAZ, PACHON

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Clinique médicale.....	MAURIAC.	Zoologie et parasitologie.....	MANDOUL.
id.....	DUPÉRIÉ.	Médecine expérimentale.....	AUBERTIN.
Clinique chirurgicale.....	BÉGOUIN.	Clinique ophtalmologique.....	TEULIÈRES.
Clinique chirurgicale et gynécologique.....	GUYOT.	Clinique chirurg. infantile et orthopédie.....	ROCHER.
Pathologie et thérapeutique générales.....	GARLES.	Clinique méd. des maladies des enfants.....	CRUCHET.
Clinique d'accouchements.....	ANDÉRODIAS.	Chimie biologique et médicale.....	DELAUNAY.
Anatomie pathol. et microscopie clinique.....	SABRAZÈS.	Physique médicale et pharmaceutique.....	C. SIGALAS.
Anatomie.....	VILLEMIN.	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques.....	BONNIN.
Anatomie générale et histologie.....	G. DUBREUIL.	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques.....	PETGES.
Hygiène.....	LEURET.	Clinique des maladies des voies urinaires.....	DUVERGEY
Médecine légale et déontologie.....	LANDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales.....	ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic.....	RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	PORTMANN.
Chimie.....	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée.....	LABAT.
Botanique et matière médicale.....	GOLSE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	GREYX.
Pharmacie.....	DUPOUY.	Clinique dentaire.....	N.

MM. LACOSTE (Histologie). PERY (Obstétrique). PERRENS (Maladies mentales). PAPIN (Chirurgie générale).
R. SIGALAS (Parasitologie et sciences naturelles). JEANNENEY (Chirurgie générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie.....	DUBECQ.	Chirurgie générale.....	CHARRIER.
id.....	DUFOUR.	id.....	LOUBAT.
Physiologie.....	FABRE.	Obstétrique.....	RIVIÈRE.
Médecine générale.....	DAMADE.	Ophtalmologie.....	BEAUVIEUX.
id.....	PIÉCHAUD.	Oto-rhino-laryngologie.....	DESPOUS.
id.....	DELMAS-MARSALET.	Dermatologie et syphiligraphie.....	JOULIA.
id.....	DE GRAILLY.	Physique médicale.....	WANGERMEZ.
id.....	FONTAN.	Chimie générale pharmaceut. et toxicologie.....	VITTE.

COURS COMPLÉMENTAIRES

	MM.		MM.
Physiologie.....	FABRE.	Zoologie et parasitologie.....	R. SIGALAS.
Médecine opératoire.....	PAPIN.	Physique médicale et pharmaceutique.....	WANGERMEZ.
Accouchements.....	RIVIÈRE.	Botanique.....	GIRARD.
Pathologie médicale.....	DELMAS-MARSALET.	Médecine légale.....	DERVILLÉE.
Puériculture.....	FAUGÈRE.	Bactériologie.....	MOUREAU.
Pharmacie chimique.....	VITTE.		

Ophtalmologie..... MM. CABANNES (en congé).
Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes. N.

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A MA MERE — A MON PERE

Bien faible témoignage de mon affection et de ma reconnaissance.

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL CAZAMIAN

*Directeur de l'Ecole Principale du Service de Santé de la Marine
et des Troupes coloniales.
Officier de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.*

A MONSIEUR LE MÉDECIN EN CHEF BRUN

*Sous-Directeur de l'Ecole Principale du Service de Santé de la Marine
et des Troupes coloniales,
Officier de la Légion d'honneur,
Décoré de la Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.*

A MONSIEUR LE PHARMACIEN COMMANDANT CARTIER

*Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre.*

Qu'il veuille bien trouver ici, avec
nos remerciements pour l'aide qu'il nous
a apportée et la constante bienveillance
de son accueil, l'expression de notre
respectueuse reconnaissance.

A MES JUGES

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. SABRAZES

*Professeur d'Anatomie pathologique et de Microscopie clinique
à la Faculté de Médecine de Bordeaux,
Membre associé de l'Académie de Médecine,
Médecin-chef du Service des contagieux à l'Hôpital d'isolement,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.*

Qui a bien voulu nous donner le sujet
de cette thèse, en accepter la présidence
et nous aider de ses conseils.

Nous le prions de bien vouloir agréer
l'expression de notre profond respect
et de notre reconnaissance.



PARMENTIER

SEINCE.

PARMENTIER

ET

L'HYGIÈNE ALIMENTAIRE

INTRODUCTION

Il semble vain de vouloir ajouter quelque chose à la renommée de Parmentier. Aussi, nous n'y prétendons pas, d'autant que sont nombreux ceux qui ont ravivé la flamme de son souvenir. Avec le temps, son nom est devenu légendaire, un peu comme ceux de ces gloires locales inscrits aux carrefours de nos vieilles rues par nos aïeux reconnaissants, et qui, maintenant, ne représentent plus qu'un assemblage de mots répétés par des bouches ignorantes. On les sait célèbres et souvent on ignore pourquoi ils le sont devenus.

Oh ! nous croyons bien que Parmentier fait encore image dans les esprits, mais si peu et de façon si inexacte !

Pourquoi faut-il que celui-là même dont la vie et les travaux ont, au plus haut point, un caractère sérieux amène, lorsqu'on prononce son nom, un imperceptible sourire sur les visages ? Cependant d'un tel sourire ne nous formalisons pas trop, car il traduit l'inconsciente reconnaissance qu'on lui porte et un peu l'ignorance qu'on en a.

Lorsqu'en 1931 il nous est arrivé d'assister fortuitement à l'inauguration de la nouvelle statue de Parmentier à Montdidier, élevée au lieu et place de celle de 1848 emportée par les Allemands en mars 1918, nous ne pensions guère que l'homme qu'on honorait à cette époque ferait l'objet de notre étude par la suite. Mais peu à peu l'idée nous est venue de rendre hommage à un Picard qui a bien mérité de sa petite et de sa grande Patrie; il fut, en effet, et avant tout, un grand patriote, tout rempli à la fois de l'amour de l'humanité et de l'amour de son Pays. Toute son œuvre en fait foi.

De celle-ci, que nous pouvons classer en quatre parties : la chimie⁽¹⁾, la chimie alimentaire, l'hygiène et l'hygiène alimentaire, nous nous bornerons à faire connaître celle qui intéresse le plus directement le médecin : l'hygiène alimentaire.

Pour clarifier l'exposé, nous l'avons divisé en deux grandes parties : d'un côté la vie et l'œuvre en général, de l'autre la partie purement médicale. Nous avons cru nécessaire de développer cette dernière en plusieurs chapitres, où nous avons groupé des idées, des conseils, des expériences de l'auteur éparpillés dans différents ouvrages. Aux endroits où nous l'avons jugé utile, nous avons indiqué la marge qui existe entre ce que préconisait Parmentier et ce qui demeure actuellement.

(1) La chimie, surtout dans ses rapports avec la pharmacie.

PARMENTIER

Sa Vie — Son Œuvre.

Antoine-Augustin Parmentier est né à Montdidier le 12 août 1737. Il était le cadet d'une famille de cinq enfants. Celle-ci, si elle était de fort modeste condition, jouissait de l'estime de tous. Son grand-père avait été maire de la ville; son père était militaire; malheureusement il mourut jeune. Cette perte eût été irréparable pour lui sans le dévouement et l'intelligence d'une mère dont il ne parla plus tard qu'avec la plus vive reconnaissance. Il apprit, grâce à elle, les premiers rudiments du français et du latin. Un prêtre, ami de la famille, compléta son instruction. Assez jeune, l'exiguïté de ses ressources le force à interrompre ses études et à travailler pour gagner sa vie. Il entre chez un apothicaire de Montdidier et commence son apprentissage d'aide-apothicaire.

Il existe une version beaucoup plus romanesque, mais qui semble reconnue fausse actuellement, et due à la comtesse de Bassonville : « C'est à quinze ans seulement, selon elle, que Parmentier serait entré un soir d'hiver, en tremblant, dans l'officine d'un terrible apothicaire nommé Lombard, située au n° 4 de la place de l'Hôtel-de-Ville à Montdidier, et que l'on appelait la « maison de l'or maudit », à cause de la réputation d'avarice et de cruauté du propriétaire. Le jeune homme venait demander un remède pour sa mère, qui était mourante : « Cela te coûtera un louis », dit Lombard. La famille Parmentier ne possédait pas cette somme, et

Antoine, après avoir supplié en vain l'apothicaire de lui faire crédit, lui offrit de le servir en qualité d'apprenti pendant le temps qu'il lui plairait. L'apothicaire, chez lequel nul ne voulait servir comme aide, accepta le marché et, le lendemain, Parmentier entra chez Lombard, qui, pendant plusieurs années, le tyrannisa et le fit travailler durement, le nourrissant à peine. » (1). En réalité, il débuta chez l'apothicaire Frison, où son zèle pour le travail et ses facilités pour l'étude le firent bientôt remarquer. En 1755, l'apothicaire Simounet, un parent, l'appelle à Paris. « Il sut, nous dit Victor de Beauvillé, malgré sa franchise un peu rude parfois, se faire estimer de tous ses camarades. » Sa conduite à Paris semble avoir été exemplaire, car, « malgré son jeune âge et son ardente sensibilité, il résista à toutes les séductions de la capitale ». Un an plus tard éclatait la guerre de Sept ans. Sur sa demande, en mars 1757, il obtint la permission d'être employé comme élève pharmacien dans les hôpitaux de l'armée du Hanovre.

C'est au cours de cette campagne qu'il se fit remarquer par deux hommes, ses chefs, dont il se fera par la suite des amis : l'intendant général des hôpitaux Chamousset, philanthrope et hygiéniste, et Bayen, qui était alors apothicaire en chef des hôpitaux ambulants du Hanovre. Du premier il dira plus tard, en parlant des associations de secours mutuels qu'il avait organisées : « On aurait pu appeler sa maison le temple de la bienfaisance » (2); quant au second, il aura souvent l'occasion de collaborer avec lui.

Si la chance lui sourit en lui envoyant deux protecteurs fidèles, par contre de nombreux déboires, qu'il acceptait d'ailleurs avec philosophie, s'acharnèrent sur lui durant l'expédition. Cinq fois il fut fait prisonnier par les ennemis. « Ces hussards, disait-il, sont les plus habiles valets de chambre que je connaisse; ils m'ont déshabillé plus vite que

(1) Extrait de *la Renaissance de Montdidier*.

(2) Note de M. le pharmacien militaire Balland.

je n'aurais pu le faire moi-même; du reste, ce sont de fort honnêtes gens, ils ne m'ont pris que mes habits et mon argent. » Pendant ce temps, il passa bientôt du grade de sous-aide à celui d'aide-major, qui lui fut accordé en 1760.

Alors qu'une épidémie venait l'éclater, probablement de dysenterie, car celle-ci était alors très fréquente et faisait des ravages parmi les troupes, Parmentier, sans nul souci de sa propre sécurité, avec un zèle infatigable, ne quittait pas le chevet des malades et leur prodiguait « les secours de la science ou les consultations de l'amitié ». Cette vie, avec ses perpétuels changements, le faisant passer de la position de prisonnier à celle de médecin, ne lui faisait pas négliger d'apprendre l'allemand, de s'intéresser à la vie des habitants et de faire des observations sur l'agriculture et l'industrie. Il commençait à utiliser là les dons que la vigilance d'une mère bien-aimée, les leçons d'un précepteur et son précoce amour du travail lui avaient permis d'acquérir. Dès cette époque, voyant la pomme de terre seulement utilisée à la nourriture du bétail dans quelques coins de l'Allemagne, il songe au bénéfice considérable que procurerait l'emploi de ce tubercule par l'homme. Il faut voir là le germe d'une idée qui, se développant plus tard, occupera, avec quelques autres, tous ses instants.

Désireux de se perfectionner dans son art, il alla faire quelques stages chez des pharmaciens allemands en renom : à Francfort, il fit la connaissance de Mayer, qui eût été heureux de l'avoir pour gendre, mais Parmentier, mettant l'amour de sa patrie au-dessus de tout, déclina l'offre du pharmacien. Plus tard, alors que Margraff venait d'abandonner la situation d'apothicaire de Frédéric II, roi de Prusse, et que le philosophe d'Alembert lui proposait la succession, il refusa encore. Il faut croire que Parmentier devait être considéré comme un gendre parfait, puisque Margraff, à son tour, et avec le même insuccès, lui offrit sa fille⁽³⁾.

(3) *Eloge historique de Parmentier*, par Dumont de Brioude.

Pendant son séjour en Allemagne, il entre en relations avec Model, membre de l'Académie de Saint-Pétersbourg et premier apothicaire de la Cour de Russie, dont il traduira et annotera plus tard les ouvrages⁽⁴⁾.

La guerre de Sept ans est terminée; en 1763, c'est la paix; aussitôt Parmentier retourne à Paris, où il va se remettre au travail avec ardeur; malheureusement des difficultés financières le forcent à se priver de nourriture et de vin pour s'acheter des livres.

Pour se perfectionner, il suit les cours de physique de l'abbé Nollet, ceux de chimie de Rouelle, dont il devient le préparateur, et enfin les cours de botanique de Bernard de Jussieu. De nouveau poussé par le besoin, il entre dans une pharmacie; pendant ses moments de liberté, il prépare le Concours pour une place de pharmacien « gagnant-maîtrise »⁽⁵⁾ aux Invalides. A l'unanimité il est reçu. Il commence à remplir ses fonctions le 16 octobre 1766. Logé à l'hôtel, touchant six cents livres et « pour se chauffer, 6 voyes de bois et 100 fagots, et 72 livres de chandelles pour s'éclairer », il est heureux, d'autant plus qu'on lui a accordé un petit jardin, qu'il cultive et où il fait des expériences sur les plantes. C'est vers cette époque que parurent les *formules médicinales de l'Hôtel Royal des Invalides*; il est probable qu'il apporta une contribution à ce travail. En 1772, la place n'étant accordée que pour six ans, il doit l'abandonner; mais ses chefs, favorablement impressionnés par sa vie austère et son travail, décidèrent, pour le garder, le Roi à le charger du brevet d'apothicaire major de l'Hôtel-Royal des Invalides. Cette décision donna naissance à un petit scandale;

(4) Voir bibliographie.

(5) Autrefois, pour être admis à la maîtrise, c'est-à-dire pour s'installer, il fallait, avant de passer ses examens et de créer le chef-d'œuvre classique, faire de nombreux stages chez les apothicaires, puis servir chez certains comme compagnon. Par contre, ceux qui avaient servi quelques années chez de hautes personnalités ou dans des fondations de bienfaisance étaient admis d'office à la maîtrise. (Note de M. le pharmacien militaire Cartier.)

les sœurs de charité qui dirigeaient la pharmacie de l'Etablissement depuis fort longtemps virent sans bienveillance la création d'un emploi qui diminuait leurs prérogatives. Aussi en appelèrent-elles au Roi, qui, sans souci de ces remontrances, maintint la nomination.

Cependant, après de multiples interventions, et notamment celle du Conseil d'Etat, les sœurs obtinrent en 1774 la révocation du brevet accordé à Parmentier. Le titre de celui-ci fut supprimé; par compensation, on lui donna celui de Pensionnaire du Roi à l'Hôtel, et il reçut de Louis XVI une pension équivalente à celle du traitement qu'il abandonnait, soit 1.200 livres, avec la permission de garder son logement. Il devait y demeurer jusqu'en 1792.

Auparavant, après la confection du chef-d'œuvre professionnel, en l'occurrence des tablettes de cannelle, devant le Conseil des apothicaires de la ville de Paris Parmentier fut déclaré apothicaire avec la permission de tenir boutique.

Les quelques années passées dans le calme de ce vieil Hôtel royal permirent l'accomplissement des premiers travaux qui devaient valoir à son auteur un grand renom dans le monde scientifique d'alors et, par la suite, l'estime et l'affection de ses compatriotes.

En 1776, il avait publié *l'Education singulière d'un moineau*, quelques pages qui témoignaient déjà d'une finesse d'observation qui lui sera si utile plus tard pour ses travaux scientifiques.

L'année suivante, l'Académie de Besançon ayant proposé en concours d'indiquer « les végétaux qui pourraient suppléer en cas de disette à ceux que l'on emploie communément à la nourriture des hommes », Parmentier envoie un ouvrage qui reçoit le premier prix. Il met en relief le rôle principal de l'amidon comme substance alimentaire dans de nombreuses plantes.

En 1773 il pose les premiers jalons d'une œuvre qui sera la constante préoccupation de son esprit durant toute la

première partie de sa vie : *l'examen chimique des pommes de terre*. A partir de cette époque, chaque année verra la parution de plusieurs ouvrages de Parmentier, dont la nomenclature complète a été faite à la fin de cet exposé ⁽⁶⁾.

C'est, en 1775, une *Analyse des eaux de la Seine* ⁽⁷⁾; en 1776, *l'Analyse des blés et farines* et plusieurs petits traités où l'auteur attire l'attention de ses contemporains sur les dangers du plomb, l'inconvénient qu'il y a à porter des per-ruques, etc.

Il faut attendre la fin de l'année 1778 pour voir paraître un ouvrage capital, *Le parfait boulanger*. L'année précédente il avait été nommé démonstrateur adjoint pour la botanique et l'histoire naturelle des médicaments au Collège de pharmacie.

En 1779, il devient Censeur royal : sa tâche n'est pas seulement de veiller à ne laisser passer rien qui puisse porter tort au Roi, à la Religion, aux mœurs, mais encore d'écarter de la connaissance de ceux qui pourraient les appliquer sans discernement les principes nouveaux en médecine qu'il jugerait faux.

L'Ecole de boulangerie ouvre en juin 1780; c'est là la réalisation d'un de ses vœux les plus ardents : il y est nommé professeur d'histoire naturelle et c'est lui qui prononce le discours d'ouverture, où il retrace l'histoire de la meunerie et de la boulangerie.

Dans la même année, il publie le *Traité de la châtaigne*,

(6) Nous avons adopté la nomenclature chronologique établie par M. Balland, à laquelle nous avons fait quelques additions.

(7) C'est dans cet ouvrage que Parmentier nous raconte qu'il faillit être intoxiqué par un « principe malfaisant provenant d'un poêle à charbon lors de la réfection de l'Hôtel des Invalides en 1770. Plusieurs personnes qui se trouvaient là furent réellement malades et ne durent leur retour à la vie qu'à l'aspersion d'eau fraîche », dit-il. Aussi il se demande si dans les intoxications on a intérêt à saigner le patient avant de l'asperger d'eau fraîche. Cela peut nous paraître d'un minime intérêt si l'on ne songe pas à la fréquence de cette médication à cette époque.

où il passe en revue ses propriétés et la manière de la consommer. Jusqu'en 1782, Parmentier demeure en Bretagne, où il a été envoyé comme pharmacien en chef des troupes combattant l'Angleterre. C'est au cours d'un voyage à Rennes qu'il trouva à la fois le sujet d'un mémoire sur les eaux minérales et le moyen de résoudre avec adresse un problème épineux. Deux communes possédant chacune une source d'eau minérale et assez distantes l'une de l'autre se querelaient depuis longtemps, toutes d'eux s'avisant de proclamer meilleure leur propre source. Parmentier, appelé à résoudre ce conflit, reconnut l'identité des deux eaux, et, nouveau Salomon, avec beaucoup de doigté engagea les habitants d'une commune à aller boire l'eau de l'autre et vice versa. Il pensait qu'une cure doit autant sa vertu salutaire à l'effet psychique du déplacement qu'elle nécessite qu'à l'action de l'eau elle-même.

Condamné décidément à changer sans cesse de résidence, de Bretagne il est envoyé en 1782 dans le Sud-Est comme pharmacien chef de l'armée combattant contre Genève. Peu après, sa valeur scientifique lui vaut d'être admis au Conseil de santé, où il retrouve son vieil ami Bayen. Malgré ses nombreuses occupations, il écrit dans cet intervalle quelques petits traités et un ouvrage sur le maïs, que l'Académie de Bordeaux couronnera en 1784. Puis les années se passent; il revient à Paris et reprend ses études sur la pomme de terre.

C'est vers l'année 1786 qu'ont lieu ses fameuses expériences du champ des Sablons, quelques arpents de terre aride accordés par Louis XVI à Parmentier pour y cultiver la pomme de terre. A cette occasion, il mit à profit sa fine connaissance de l'âme de ses semblables. Gardé le jour, ce champ était dépourvu de toute surveillance durant la nuit; il n'en fallait pas plus pour intriguer une population déjà surprise par la culture d'une terre réputée improductive jusqu'alors. Bientôt Parmentier apprend avec joie tout l'intérêt qu'on porte à son essai : les pommes de terre disparaissent

pendant la nuit. Que le peuple s'intéressât à son œuvre le comblait d'aise, mais pour propager celle-ci dans toute la France, il fallait l'encouragement du Roi et de la Cour. Aussi, choisissant les plus belles fleurs de son champ, il les porte à Louis XVI⁽⁸⁾, qui, gagné par son enthousiasme, en pare la boutonnière de son habit. On rapporte même les paroles adressées par le souverain en cette occasion : « la France vous remerciera un jour d'avoir trouvé le pain des pauvres. » Le succès était assuré; quelques jours plus tard, la Cour imitait son souverain. En un temps où on ne connaissait pas encore la force des affiches, des discours élogieux et salariés mis au service d'une idée quelquefois excellente, on ne peut nier l'influence heureuse de ce milieu vulgarisateur.

Dès que la pomme de terre eut reçu la consécration officielle, on pouvait espérer voir sa culture se généraliser sur tout le territoire. C'est ce qui advint. Turgot, le premier, l'acclimate dans le Limousin. Puis c'est Lavoisier, qui, sur les conseils de son ami Parmentier, la fait cultiver sur ses terres et la répand dans le Vendômois. Le philanthrope Larochefoucauld-Liancourt fait de même dans le Beauvaisis. Et c'est bientôt dans toute la France une floraison de champs de pomme de terre. Celui-ci qui l'ignore encore veut la connaître; celui-là trouve son champ trop petit et en plante d'autres.

Mais Parmentier, heureux du succès, ne reste pas inactif.

En 1788, la grêle ayant ravagé les récoltes à Montdidier, il revient dans son pays natal et, pour permettre aux cultivateurs d'utiliser leurs récoltes endommagées, il publie son *Avis aux cultivateurs dont la récolte a été endommagée par la grêle*. A titre de remerciement, on lui offre une somme d'argent qu'il refuse en demandant qu'elle soit versée à l'église où il a été baptisé. C'est pendant cette année également qu'il vient inaugurer l'Ecole de boulangerie créée à Amiens grâce à ses soins.

(8) Il existe un bas-relief représentant cette entrevue.

Depuis 1766, Parmentier était logé aux Invalides, mais la Révolution, qui voit en lui un suspect, lui supprime son logement en même temps que sa pension. Il est destitué du grade de pharmacien en chef et, malgré ses travaux où la nourriture du peuple est son unique souci, il est sur le point d'être jeté en prison et condamné. Il eut le bonheur de rencontrer deux hommes pour qui les savants semblaient aussi nécessaires à la Révolution qu'ils l'avaient été dans le passé : Gilbert et Huzard. Ceux-ci, pour le sauver, l'envoyèrent d'urgence en mission spéciale dans le Midi ⁽⁹⁾. Ce demi-exil, qu'il occupa à étudier l'extinction et la dépuración des plantes propres à fournir de la soude et de la potasse, lui permit d'échapper à la fureur révolutionnaire jusqu'au moment où, plus clémente, la Convention le rappela pour lui décerner bientôt, en 1793, une couronne civique. L'année suivante, ne voulant pas être moins généreuse que le Roi, elle lui octroie 3.000 livres avec le poste de pharmacien inspecteur, et le charge de la réorganisation de la pharmacie militaire et de la surveillance des approvisionnements de l'armée.

Le 27 juin 1793, son collègue Sylvestre fait au Lycée des Arts un rapport sur ses travaux, à la suite duquel la couronne et la médaille lui sont décernées. Quelque temps après, les membres du Conseil général de la Nièvre et de Nevers lui offrent, avec une pension, une gentille propriété dans les environs pour qu'il vienne s'y établir afin de « vivifier le sol et tirer son agriculture de la routine barbare ». Parmentier allait accepter lorsque le ministre de la Guerre l'envoie inspecter les ateliers de salaison à Honfleur. Il profitera de ce voyage pour mettre au point son *Mémoire sur les salaisons*, rechercher le moyen de conserver les vivres à bord des vaisseaux de guerre et la meilleure méthode de préparation du biscuit de mer.

(9) La période révolutionnaire n'interrompt pas ses travaux : à côté de publications d'un moindre retentissement, en 1790 il publie, en collaboration avec Deyeux, un mémoire où il étudie les laits de vache, de femme...

Déjà pharmacien inspecteur, membre du Conseil de santé, il fut, lors de la création du Conseil de salubrité de la Seine, nommé président de cet organisme, qui est l'ancêtre de l'actuel Conseil supérieur d'hygiène publique et de salubrité du département de la Seine ⁽¹⁰⁾.

En 1795, il est élu membre de l'Académie des sciences dans la section d'économie rurale et d'art vétérinaire ⁽¹¹⁾; de plus il fait partie de la Société d'agriculture.

Aussitôt le traité d'Amiens signé avec l'Angleterre, il fut chargé, au nom de cette société et par le premier Consul, de renouer les relations scientifiques avec les savants anglais. Napoléon avait Parmentier en haute estime, et cet honneur témoigne bien la confiance qu'il lui accordait. Le délégué reçut en Angleterre un accueil chaleureux et éprouva pour ce peuple, de même que quiconque a traversé le « Channel », une grande admiration. Après son retour, il écrivit un *Traité sur les clôtures*, qu'il considère « comme étant cause en partie du degré de perfection auquel l'agriculture est arrivée dans ce Pays ». Le 15 décembre 1803, il est nommé inspecteur général du Service de santé, et l'année suivante l'Empereur le charge d'assurer, en la même qualité, les approvisionnements des hôpitaux de la Grande Armée.

Les dernières années de sa vie, Parmentier les passe auprès de sa sœur, sans cesser à aucun moment de travailler; il publie, après l'avoir un peu modifié, son *Traité sur le maïs*, un rapport sur la vaccine ⁽¹²⁾, un règlement d'hygiène pour les hôpitaux ⁽¹³⁾, et mains petits ouvrages soit nouveaux,

(10) Note de M. le pharmacien militaire Cartier.

(11) Voir la fin du chapitre.

(12) Parmentier fut un ardent défenseur de la nouvelle découverte et c'est chez lui qu'eurent lieu les premières expériences. Dans un rapport, il établit le danger de la vaccination uniquement chez les riches : une telle manière d'agir rejetait vers les classes pauvres un foyer de contagion constant. Il demanda la création d'hospices gratuits d'inoculation dans chaque département.

(13) Ces ouvrages, écrits en collaboration avec d'autres savants, établissent des règles d'hygiène et des règlements dont la plupart ont servi de schéma à ceux d'aujourd'hui, notamment en ce qui concerne la séparation des fiévreux, contagieux, l'aération, la nourriture, les soins de propreté, etc.

soit de mise au point de ceux qu'il avait écrits antérieurement. Alors que les effets du blocus se faisaient cruellement sentir en France, Chaptal, le ministre de l'Intérieur, lance un appel à tous les chimistes afin de rechercher les moyens de remplacer le sucre de canne pour les besoins domestiques. Parmentier, loin de s'accorder un repos que son passé de dur labeur lui permettait de goûter, fait sienne une telle recherche et, avec une ardeur nouvelle, heureux, entreprend des travaux pour assurer au sirop de raisin la place et la renommée qu'il avait, dans les premières années de son existence, assurées à la pomme de terre.

Napoléon, qui comprenait tout l'intérêt des recherches de son inspecteur général, rééditant le geste de Louis XVI, fit, le premier, paraître sur sa table une bouteille de sirop de raisin.

Malgré la tuberculose pulmonaire qui le minait, Parmentier ne ralentissait pas son zèle. L'année même de sa mort, il donnait un « nouvel aperçu des résultats obtenus dans la fabrication des sirops et conserves de raisin au cours de l'année 1812 ».

Il mourait ⁽¹⁴⁾, le 17 décembre 1813, à l'âge de soixante-seize ans et cinq mois. La mort de sa sœur quelque temps avant lui et l'envahissement de nos frontières par les ennemis précipitèrent sa fin.

Parmentier ne s'est pas marié. Faut-il voir là le résultat d'amours malheureuses au début de sa vie, lorsqu'il résidait à Francfort ? Nous ne croyons pas que son refus, notamment à Margraff, fût motivé par un drame intérieur où son amour rivalisait avec l'amour de sa patrie. Il semble plus logique de penser que, par la suite, Parmentier, tout occupé par ses idées scientifiques et philanthropiques, ait négligé la réalisation de son propre bonheur.

D'ailleurs sa vie sentimentale fut partagée entre sa sœur, qui tint sa maison et qu'il aimait d'une tendre affection, et

(14) Son tombeau est au Père-Lachaise.

ses nombreux amis. Il était en relation avec les principaux savants de son temps; les titres et les honneurs ⁽¹⁵⁾ dont il fut comblé attestent bien en quelle estime ils le tenaient. Il correspondait avec Voltaire; Balland reproduit une lettre où le philosophe s'enquiert auprès de Parmentier des moyens de préparer le pain de pomme de terre. Ce fait, de plus, nous renseigne sur la vogue des expériences de l'auteur.

On peut s'étonner de ne pas trouver son nom dans l'*Encyclopédie*, d'autant qu'il était fort lié avec d'Alembert; mais, sachant la nature des idées qui y étaient développées en contradiction avec celles qu'il professait, il est probable qu'il renonça à collaborer avec son ami. Par contre, il était, avec Vauquelin, Berthelot, Monge, le principal rédacteur des

(15) Titres professionnels et militaires de Parmentier :

Sous-aide pharmacien à l'armée d'Allemagne en 1787. Aide-major en 1760. Pharmacien en chef aux Invalides (1772) et aux hôpitaux de la division cantonnée au Havre et en Bretagne (1779-1782). Pharmacien en chef de l'armée qui opère contre Genève (1782). Adjoint au Conseil de santé. Pharmacien inspecteur, membre du Conseil de santé (1792 à 1813).

Maître en pharmacie (1774). Membre du Collège de pharmacie. Membre des Académies des sciences, belles-lettres de Bordeaux, Amiens, Rouen, etc. Censeur royal (1779). Professeur à l'Ecole de boulangerie (1780). Membre de la Société d'agriculture (1788). Membre de l'Académie des sciences (1798). Président du Comité général de bienfaisance (1800). Membre fondateur de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale (1801). Vice-président de la Société philanthropique (1801). Membre du Conseil de salubrité du département de la Seine. Membre du Conseil d'administration des hôpitaux. Membre du Jury d'Altford. Officier de la Légion d'honneur.

A titre local, rappelons que Parmentier a été nommé membre associé non résidant de la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux en 1798.

Il fut élu à l'Académie des sciences le 6 frimaire an IV (13 déc. 1793).

Voici les titres des ouvrages communiqués à cette Académie avant son élection et qui attirèrent sur lui l'attention de ses membres :

1776. Mémoire sur les effets dangereux qui peuvent résulter de la trop grande quantité de son qu'on laisse dans la farine dont on compose le pain de munition (Rapport 24 mai 1776).

1778. Parmentier présente le « parfait boulanger » (Rapport mars 1778).

1778. Trois mémoires sur le blé et les farines gâtées (Rapport avril 1778).

1786. Mémoire sur la culture et les usages de la patate (Rapport février 1786).

1786. Mémoire sur le maïs employé comme fourrage (Rapport mars 1786).

1786. Mémoire intitulé « Observations botaniques sur le maïs (Rapport mars 1786).

(Note communiquée par le Dr Dorveaux, archiviste de l'Institut.)

Annales de chimie et de physique. Les liens de l'amitié l'unissaient plus étroitement encore à Lavoisier, Chamousset, Bayen; c'est avec eux et Boullay qu'il se réunissait à des dîners mensuels où l'entrain et la bonne humeur étaient de règle. Comme semble le faire paraître un mot laissé au cours de l'un d'eux, « ... mille tendres compliments à mon collègue et ami Boullay », la conversation prenait un tour amical et enjoué.

L'Anglais Young, qui a eu maintes fois l'occasion de le rencontrer, l'a décrit comme un parfait homme du monde.

L'HOMME

Nous n'avons de Parmentier, sauf ses œuvres, que peu de documents originaux; il faut donc faire confiance aux personnes qui l'ont approché et connu. Cuvier, entre autres, nous a brossé en quelques traits un fort beau portrait de Parmentier à la fin de sa vie : « Une longue et continuelle habitude de s'occuper du bien des hommes avait fini par s'empreindre jusque dans son air extérieur; on aurait cru voir en lui la bonté personnifiée. Une taille élevée et restée droite jusqu'à ses derniers jours, une figure pleine d'aménité, un regard à la fois noble et doux, de beaux cheveux blancs comme la neige (pour Virey, il semble que Parmentier avait déjà des cheveux blancs à trente ans, comme lui avait affirmé un de ses neveux), semblaient faire de ce respectable vieillard l'image de la bonté et de la vertu. Sa physionomie plaisait surtout par ce sentiment de bonheur né du bien qu'il avait fait. »

Si certains de ses historiens le représentent sous cet aspect particulièrement aimable, d'autres, au contraire, font de lui un homme bourru, à l'abord difficile. Il est équitable de rétablir la vérité. S'il en avait été ainsi, aurait-il été choisi comme représentant de la Science française appelé à se rendre en Angleterre, où les savants de ce pays se lièrent d'amitié avec lui. Sa froideur était tout apparente, et dans les relations avec ses amis, de même qu'avec les sollicitateurs, son inaltérable bonté avait vite fait de réapparaître : il mérite bien le surnom de bourru bienfaisant qu'on lui avait donné. Il avait une manière spéciale de rendre service, nous dit Virey : « D'abord, il désespérait le sollicitateur, témoignant

par un chagrin amer sa crainte de ne pouvoir pas réussir; il ne voulait rien promettre; on s'en allait désolé; le bon Parmentier prenait aussitôt l'affaire à cœur, il obsédait les ministres, les grands, obtenait souvent, et plein de joie, mais grondant encore, il apportait lui-même le brevet, la décision favorable qu'on avait demandé. »

Sa bonté ne résidait pas seulement dans le fait d'être agréable à chacun, elle s'est intégrée à l'esprit même de son œuvre : la recherche du bien public n'est-elle pas la passion dominante de toute sa vie ? A propos de la culture de la pomme de terre, il dit lui-même, vantant ses avantages économiques : « ... mais ce sujet est du nombre de ceux dont on ne saurait trop parler, puisqu'il intéresse la nourriture du peuple, et je ne crois pas qu'il y ait d'objet plus important, plus digne des méditations du philosophe et de la protection du Gouvernement. » Dans un autre traité, il dira : « ... la nourriture principale du peuple est ma sollicitude; mon vœu c'est d'en améliorer la qualité et d'en diminuer le prix. »

Cet amour de l'humanité est absolument désintéressé : les avantages et les honneurs dont il a été favorisé, et certes ils furent nombreux, jamais il ne les a recherchés. Il dit lui-même : « Mes recherches n'ont eu d'autre but que les progrès de l'art et le bien général..., la nourriture du peuple est ma sollicitude..., j'ai écrit pour être utile à tous. » A une critique dont le caractère acerbe est mal déguisé, il se contentera de répondre : « Je ne suis d'aucune entreprise et ne fais aucun commerce; je ne sollicite ni place ni pension ⁽¹⁾; je n'ai point d'hypothèse à établir ou à défendre; ayant entrevu une vérité, j'ai tâché de l'appliquer à nos premiers besoins. »

(1) Une petite anecdote fera voir à quel point il était désintéressé : Chargé par l'Empereur de dresser une liste de dix personnages auxquels on devait attribuer la Légion d'honneur, il s'acquitta de sa tâche en les choisissant parmi les plus méritants. Mais l'Empereur, qui avait le désir d'accorder cette distinction à Parmentier lui-même, s'aperçut qu'il s'était sciemment oublié. Le lendemain un décret compléta la liste.

Combien de personnes de notre époque pourraient faire état des paroles de Parmentier, qui accumulent les diplômes, voire même les exploitent.

Il ne se départira jamais, en face d'une remarque blessante, de cette retenue qu'il avoue lui-même. Ainsi, lors de la parution d'une brochure de M. Sage critiquant sans aménité ses ouvrages sur la pomme de terre, il répond : « En n'écoutant que le ressentiment qu'inspire une pareille conduite, je pourrais peut-être employer des expressions peu ménagées; mais l'honneur qu'a M. Sage d'appartenir à une compagnie savante que j'honore (l'Académie royale des sciences)... seront toujours pour moi des motifs de retenue. » S'il cédait à son impulsion, il répliquerait de la même façon, mais la bonté et la réflexion lui dictent le sens de sa réponse. Que de savants, et de premier ordre, tel Pasteur, ont eu au contraire vis-à-vis de leurs contemporains des réparties acrimonieuses !

Ne voulant pas perdre son temps en d'arides disputes, il préfère convaincre ses détracteurs par de nouvelles démonstrations.

Si sa bonté n'est pas discutable, son bon sens ne l'est pas davantage : ainsi, lors du discours qu'il tint à des étudiants en pharmacie, il leur dit : « Soyons médecins, ou chirurgiens, ou pharmaciens, mais n'ayons pas l'orgueil de vouloir exercer les trois parties de l'art de guérir; ce serait nous condamner à une triple médiocrité. »

Il a de la théorie en général une idée que ne désavoueraient pas nos philosophes modernes. Il conçoit celle-ci comme la résultante de faits, mais il veut que ces derniers soient soumis au contrôle de l'expérience, et il écrit : « Ecrivains, qui que vous soyez, ne présentez jamais des résultats d'essais faits dans le particulier et arrangés dans le silence du cabinet, puisqu'ils servent ensuite de loi écrite, et qu'ils sont cités par d'autres, souvent moins clairvoyants, comme la preuve de ce qu'on a fait, de ce qu'il est possible de faire. » Avant d'enseigner aux autres les règles d'un travail, il les

apprend lui-même sur place; de même, s'il se charge de faire appliquer des méthodes nouvelles, il a soin de mettre la « main à la pâte » pour être en mesure de critiquer judicieusement les fautes commises dans leur application. Ne dit-il pas, dans *Le parfait boulanger* : « Au lieu de commencer par devenir le rédacteur des artistes que je me proposais d'interroger, j'ai tâché auparavant d'en devenir le disciple et j'ai eu... », et plus tard lorsqu'il mettra au point de nouveaux procédés de boulangerie, son premier soin sera d'opposer théorie et pratique en appliquant lui-même ses découvertes.

Bon sens et sens pratique chez lui se complètent. Il sait ne pas s'illusionner; connaissant la force de la répétition, il l'emploie, que ce soit pour prouver que son seul but est le bien du peuple, qu'il est indépendant ou que la critique ne le décourage pas.

Le plus souvent il revient dans un ouvrage sur ce qu'il a dit dans un autre, soit pour corriger quelques-unes de ses assertions quand il les considère comme insuffisamment prouvées, soit pour ajouter une vérité nouvelle à une vérité encore mal établie. On peut lui appliquer le vieil adage : « *Errare humanum est, perseverare diabolicum* », la seconde partie de cet aphorisme ne fut jamais son fait. Son œuvre pourrait être certainement plus condensée, mais telle qu'elle est, avec ses répétitions, elle en impose de ce chef beaucoup plus au lecteur. Son bon sens ne va pas sans une intelligence vive. Il sait voir et prévoir. Ainsi, n'étant pas arrivé à démontrer qu'on peut obtenir du sucre à partir de l'amidon, il affirme qu'une telle transformation doit être réalisable en se basant sur ce qui se passe chez les végétaux. Parlant des racines potagères, il dit : « En même temps que l'amidon diminue, la racine devient plus douce, ce qui ferait soupçonner que la matière sucrée augmente aux dépens de l'amidon. » Il va même plus loin en annonçant la possibilité du passage de l'amidon en alcool. Plus tard, lorsqu'il s'agira de trouver un équivalent du sucre de canne, comprenant qu'on

a intérêt à utiliser une des sources inépuisables de richesse de la France, il s'adressera à la vigne pour donner une solution au problème. A ceux qui l'accuseront de causer un préjudice aux intérêts du vigneron, il répondra qu'il n'en est rien puisqu'il se contente de « l'inviter à distraire une portion de sa vendange pour la faire servir de supplément au sucre ordinaire... dans l'intérêt de la patrie »⁽²⁾, car le but était alors de diminuer la consommation des denrées exotiques qui étaient aux mains des Anglais.

On pourrait supposer que Parmentier, doué de si solides qualités : l'amour du travail, le bon sens, une intelligence aiguisée, ait marqué vis-à-vis d'autrui une légitime supériorité. Il n'en était rien : il était aussi accueillant aux idées des autres qu'il l'était avec ses amis. Il savait reconnaître le mérite et y rendre hommage. Avec quel enthousiasme ne parle-t-il pas de l'amiral Raleigh, qu'il suppose, à tort d'ailleurs, être l'importateur des pommes de terre en Europe ! Il voudrait qu'on lui élevât une statue.

Vis-à-vis des idées qu'on lui soumet, loin de témoigner un dédain stérile, il professe au contraire une très grande sympathie. Il n'admet pas l'étroitesse de vue. Une proposition est-elle contraire à ce qu'il pense ? il l'analyse et en extrait l'élément utile dont il peut se servir.

(2) Parmentier fut ardemment patriote. Déjà, dans sa première campagne, il avait refusé de s'allier à une grande famille allemande, ce qui lui aurait fait perdre sa nationalité. Par la suite, la plupart de ses travaux trouvèrent leur raison d'être dans le désir qu'il avait de voir la France se passer de l'étranger. Il recommande la fécule de pommes de terre pour remplacer le saup et le sagou importés des Indes; le sucre de conserve de raisin pour éviter l'achat à l'étranger de sucre de canne; les fromages du Nord-Ouest, qui, si on les fabriquait avec plus de soin, n'auraient rien à envier à ceux qu'on importe à grands frais de Hollande et de Suisse...

Son amour de la France est même teinté d'une nuance de xénophobie, particulièrement vis-à-vis de l'Angleterre. Il tance ventement ses compatriotes à propos du pain : il s'étonne de voir les Français en manger encore autant et ne pas suivre la coutume des pays anglo-saxons; et il dit, avec une secrète satisfaction : « Ce goût pour le pain n'a pas encore passé, ni même diminué, malgré l'attrait que nous avons pour l'anglomanie... » ... et cela à une période où on ne parlait nullement de l'entente cordiale.

Il déteste la prévention. Ainsi, parlant du caille-lait⁽³⁾, il s'exclame : « Il est bien étonnant que depuis Dioscoride jusqu'à nous, il ne se soit pas trouvé un seul auteur qui ait osé élever quelques doutes sur la propriété du caille-lait; aussi est-on en droit d'en conclure que tous les auteurs se sont copiés servilement et que c'est ainsi qu'ils ont transmis une erreur qu'une seule expérience aurait pu si facilement détruire. »

En parcourant toute son œuvre, on est frappé par cette sorte de haine qu'il voue à la prévention, bien que, quelquefois, comprenant ses motifs, il semble l'excuser. Notamment à l'égard des soldats, que sa longue carrière militaire lui a permis de juger, il témoigne une paternelle générosité : alors que les troupes venaient de se prononcer contre la soupe aux légumes « avant même d'en faire la dégustation », il les excuse en disant : « Ceci ne doit pas étonner ceux qui ont vécu avec le soldat; ils savent qu'il accepte difficilement les innovations, même les plus avantageuses pour lui : les hommes réunis sont extrêmement susceptibles de préventions et de préjugés. »

Peut-être un peu sévère pour les autres, il l'était également pour lui-même. A ceux qui l'ont accusé injustement d'entêtement, il répond par des faits. Il sait évoluer. Partisan au début de sa vie d'une théorie n'accordant la vertu nutritive qu'à l'amidon, il reconnaîtra un peu plus tard et contribuera même à démontrer l'importance du gluten. Lorsque la pomme de terre sera, pour ainsi dire passée dans les mœurs, il sera des premiers à brûler ce qu'il avait adoré. Il abandonnera, en effet, le projet de réaliser un pain de pomme de terre, devenu inutile. Nous savons d'ailleurs que ses recherches n'avaient d'autre but que de servir à intéresser l'opinion publique à des aliments nouveaux⁽⁴⁾.

(3) Plante (Rubiacée), à laquelle, jusqu'à Parmentier, on avait faussement attribué la propriété de faire cailler le lait.

(4) Les disettes n'étaient pas de son temps un vain mot : comme le prouve cet extrait d'un article des *Remontrances du Parlement de Dijon*

Nous pourrions, dans cette étude du caractère de Parmen-
tier, accumuler d'autres traits où percent, dans tous les
domaines, l'admirable bon sens et la bonté profonde dont
la nature l'avait doué. Qu'il nous suffise d'ajouter que,
malgré les conseils de toutes sortes qu'il prodiguait, il ne
s'illusionnait point; doublant sa bonhomie d'une pointe de
philosophie, il pouvait dire : « ... Je présume à regret que
j'aurai longtemps pour devise : *vos clamantis in deserto.* »

au Roi, le 14 août 1770 : « Votre Parlement ne craint pas d'affirmer à
Votre Majesté que la famine a été pressante pendant près de deux mois
avant les récoltes, qu'une partie des habitants des villes et des campagnes
ont été obligés de dérober aux animaux leur nourriture ordinaire; plu-
sieurs ont été réduits à vivre d'herbes et de fruits sauvages... »

L'HYGIÈNE ALIMENTAIRE

CHAPITRE PREMIER

DU PAIN ⁽¹⁾

*Des farines. — De la confection du pain. — De sa composition.
De son utilisation. — Des différents pains. — Du danger de trop manger.*

Parmi les nombreuses recherches qui ont été poursuivies pour apporter une amélioration à notre alimentation, celles qui portent sur le pain occupent une place prépondérante.

Parmentier, lui-même, ne se contentant pas d'une brève mise au point des travaux de l'époque, s'est efforcé, en théorie et en pratique, d'apporter une contribution personnelle et effective à cette question dont il percevait tout l'intérêt : « ... de tous les arts que nos besoins ont créés et que l'industrie a perfectionnés, en est-il qui aient le droit d'intéresser davantage les hommes de tous les états que celui dont le but est la préparation du premier de nos aliments ? »

A. — *Le pain de froment.*

Avoir du bon pain présentait à l'aurore de la Révolution française, plus encore qu'aujourd'hui, beaucoup de difficultés, car non seulement il était nécessaire de mettre au point

(1) *Le parfait boulanger; Analyse du blé et des farines...*

des procédés plus modernes de fabrication, mais encore il fallait vaincre la routine de ceux qui étaient chargés de les utiliser. Qu'est-ce que le pain, sinon la résultante d'une longue série de transformations d'une farine. C'est pourquoi Parmentier, remontant à l'origine du problème, s'est efforcé d'en passer en revue et d'en moderniser chaque étape.

Ainsi est-ce aux farines qu'il s'est d'abord attaqué. Il s'élève à la fois contre l'emploi de farines de mauvaise qualité et contre le gaspillage des bonnes : « Pénétrons-nous bien de cette vérité qu'il n'existe aucun ingrédient à la faveur duquel il soit possible de restituer aux farines détériorées leur première qualité, de blanchir les farines bises et de leur communiquer la faculté de se convertir en un pain analogue à celui qu'on retire des farines blanches... »

S'opposant aux moyens archaïques de mouture, il préconise la « mouture économique », qui se pratique alors avec des meules⁽²⁾, mais il faut que leur réglage soit parfait afin d'avoir une farine « sans la réduire en poudre, sans qu'elle change de couleur, sans l'échauffer ni trop l'atténuer », inconvénients qui lui font perdre l'arôme, coagulent un peu son gluten et donnent un pain qui lèvera moins bien, donc beaucoup plus indigeste.

Notons d'ailleurs, à ce sujet, que l'utilisation des cylindres dès 1890 a permis des progrès considérables en meunerie.

Comment se présente une bonne farine ? Elle est « blanc jaunâtre, douce, sèche et pesante, sans odeur; pressée dans la main, elle reste en une espèce de pelote; dans la bouche, elle laisse une saveur analogue à la colle fraîche », et, contrairement à l'usage de ses contemporains, Parmentier insiste sur la teneur en gluten; à cet effet, ayant formé une

(2) La mouture par meules donne des farines moins blanches mais renfermant plus de particules de germes et d'écorce, et contiennent plus de phosphates et de matières grasses que les farines des cylindres; ainsi, pour un taux d'extraction modéré, le pain des meules est plus sapide et digestible. (E. Rabate, *Le blé, la farine, le pain.*)

pâte, il la brasse sous un mince filet d'eau et obtient au bout d'un certain temps de la « substance glutineuse », incapable de s'attacher aux doigts humides et prenant, lorsqu'on l'étire, l'aspect d'une membrane transparente. De la proportion de cette substance contenue dans une farine, il en fait avec raison un critère de sa valeur. Mais, dit-il, ne détruisons pas cette substance particulièrement bien tolérée par l'estomac en la brassant, dans la boulangerie, avec de l'eau trop chaude qui va la coaguler⁽³⁾, et il insiste particulièrement sur son intérêt, puisqu'elle a un double rôle. Tout d'abord purement alimentaire : « plus la farine aura de cette substance, plus elle aura de qualité » ; et ensuite un rôle dans le dépistage des fraudes, étant donné que si on introduit dans les farines du seigle, de l'orge, de l'avoine..., ce sera en diminuant sa proportion.

Faut-il mélanger les farines ? Oui, mais à condition de le faire suffisamment tôt, de ne pas attendre le moment de la panification, car alors le mélange perdrait « ce goût de fruit dans lequel réside l'agrément du pain », pas plus qu'il ne faut attendre le moment de leur consommation pour mélanger deux vins : « Le vin bu au moment de son mélange avec un autre vin n'est absolument pas potable, tandis qu'il le devient au bout d'un certain temps. »

La question des levains a préoccupé Parmentier : il se montre assez éclectique en recommandant aux boulangers d'employer des levains d'âges différents suivant la qualité et surtout la richesse des farines en gluten : « Les levains sont-ils trop prêts : ils crevassent, s'affaissent, s'aigrissent, et le pain qui en résulte est lourd, sûr et bis. Si, au contraire, les levains ne sont pas suffisamment prêts, la pâte lève peu et ne bouffe pas au four ; le pain, quoique plus blanc, est mat, sans yeux, indigeste : il a le goût de pâte. » Par contre,

(3) Cette idée correspond aux conseils donnés par M. Favrais dans son *Manuel du boulanger*. Nous verrons plus loin, notamment en ce qui concerne le sel, que les remarques de Parmentier sont restées valables aujourd'hui.

il rejette les autres levains artificiels, et notamment la levure : « Le pain fabriqué avec la levure, même dans les meilleures conditions, ne pourra jamais être mis en parallèle avec celui qui a été obtenu avec du levain jeune : s'il est passable le premier jour, le lendemain il est sec et gris; il s'émiette facilement et il a une saveur amère, désagréable, qui se communique aux potages et aux mets. » Lorsqu'il s'élève avec vigueur contre les levures détériorées par le long voyage qui les amène des Flandres, nous le comprenons, mais, par contre, lorsqu'il condamne le principe même de la levure en disant « ... peu m'importe de connaître les raisons que les médecins eurent pour prononcer en faveur de la levure; tout ce que je sais, c'est que si elle ne préjudicie pas directement à la santé, elle altère notre nourriture principale »; nous estimons que ses critiques sont un peu exagérées, étant données les satisfactions que donne l'emploi de la levure actuellement.

Un bon pain, nous dit Parmentier, doit être légèrement salé; s'il l'était trop, ce serait aux dépens de sa digestibilité, puisque le sel en trop grande abondance arrête la fermentation. La nature et la quantité d'eau⁽⁴⁾ qu'on incorpore à la farine importent peu; l'essentiel, par contre, est qu'elle soit tiède — nous en avons vu la raison. Nous ne nous attarderons pas sur la cuisson du pain dans un four spécial inventé et recommandé par Parmentier; ce qui importe, c'est d'avoir un pain bien cuit : « en général, il vaut mieux que le pain soit trop cuit que pas assez ».

Quant à la forme du pain, il semble qu'il faille rejeter l'emploi de nos gros pains, dont certains atteignaient vingt-cinq kilos, ou de trop longs et trop minces qui ne comportent que de la croûte. Il faut bien dire qu'actuellement nos préférences vont précisément vers ces petits pains « à croûte dominante » et que nous négligeons « l'assaisonnement de croûte et de mie » recommandé par Parmentier.

(4) Actuellement, le bon pain ne doit pas contenir plus de 35 p. 100 d'eau.

Dans cette question du pain, un autre problème s'est posé à Parmentier : il ne suffit pas, en effet, d'avoir un pain parfaitement préparé, encore faut-il que sa composition réponde aux besoins de l'organisme. Après en avoir énuméré les différentes espèces suivant leurs formes et leur utilisation, il s'attache à démontrer la nécessité pour le boulanger d'en préparer trois sortes : du blanc, du bis-blanc et du bis, « lesquels auront une bonne qualité, quand, parfaitement cuits, ils absorberont aisément et sans s'émietter le fluide dans lequel on les trempera, et qu'au lieu de décomposer le bouillon et de cailler le lait, ils y mitonneront sans les altérer ».

Nous allons voir plus loin celui auquel il donne la préférence.

« Plus le pain a de volume, mieux il doit sustenter, parce qu'ayant davantage de surface, les sucs de l'estomac peuvent en extraire plus aisément et plus abondamment de quoi former la matière du chyle. Mais il ne suffit pas d'être nourri, il faut encore être lesté; il faut que les aliments rassasient et remplissent. Or, le pain qui a le plus d'étendue est celui qui produit le mieux cet effet... Que l'on ne croie pas qu'en insistant sur le volume du pain, je prétends insinuer qu'il faudrait donner aux ouvriers qui sont astreints à un travail pénible du pain mollet⁽⁵⁾ dont l'excessive légèreté est d'autant plus éloignée du pain de pâte ferme que ce dernier diffère du pain mal fabriqué du cultivateur. Toutes les parties du grain⁽⁶⁾, que la mouture confond et que la bluterie présente à part, sont faites pour aller ensemble; les farines blanches et les farines bises ont des propriétés diffé-

(5) Pain mollet : pain blanc et léger qui était préparé avec de la levure.

(6) Le taux de blutage actuel et légal est de 65 p. 100. La farine blutée à ce taux ne contient ni cellulose, ni diastase, ni vitamines.

Le pain bis provient de la farine blutée à 80 p. 100 privée de gros son, mais contenant encore 0,50 de cellulose, le germe et l'assise digestive.

Le pain complet provient de tous les éléments du grain de blé, sans aucun blutage. (Extrait d'une Conférence du Docteur Hautefeuille, 21 octobre 1934, Amiens.)

rentes, et, de leur mélange, résulte un composé qui fournit, sans contredit, l'aliment le plus salubre et le plus substantiel dont les citoyens de toutes les classes puissent faire usage avec économie. »

Ainsi donc Parmentier s'avère le défenseur du pain « complet » (7). Il ne donne pas, évidemment, des explications très précises, mais il lui semble logique, avec raison, puisque le grain de blé forme un tout, qu'on le retrouve en entier, mais sous une autre forme, dans le pain. Par contre, il met en évidence une notion nouvelle à cette époque, à savoir le « volume » des aliments ou, comme on l'appelle actuellement, le « lest ». Nous aurons l'occasion d'y revenir plus loin au cours de cet exposé. Remarquons dès maintenant que cette question, à laquelle s'adjoindra celle des vitamines, reviendra en vogue à la fin du xix^e siècle.

Il ne suffit pas de manger du bon pain pour se bien porter; il faut encore adopter certaines règles dans sa consommation. Comme de tout aliment, il est indispensable de ne pas abuser : sous prétexte que le pain chaud est plus agréable, certaines personnes s'en gavent véritablement. Il n'est rien de plus nuisible à la santé, car au sortir du four le pain est « collant, pâteux, et on l'a vu produire des indigestions, des maux d'estomac, des gonflements et autres affections ». Il abîmerait même les dents.

A l'appui de ses dires, l'auteur nous cite le cas de quatre jeunes gens, dont trois périrent qui « mangèrent de bon appétit une très grande quantité de pain qu'on venait de retirer du four. Actuellement, c'est encore une opinion bien connue dans le peuple qu'on peut mourir en mangeant du pain chaud. Pour peu que l'on boive trop abondamment après avoir consommé cet aliment, on risque de se voir

(7) Le « pain complet », tel qu'on le nomme couramment aujourd'hui, n'est en réalité que du pain bis-blanc. C'est ce pain bis-blanc que vante Parmentier : il ne contient qu'une très petite partie de son. Nous verrons, à l'occasion du pain de troupes, qu'il est ennemi d'une proportion trop forte en son.

frappé d'une dilatation aiguë de l'estomac⁽⁸⁾. C'est probablement ce qui est arrivé aux jeunes gens dont l'observation est rapportée par Parmentier.

L'auteur ne se contente pas de mettre en garde le lecteur contre les dangers d'une consommation excessive de pain; il étend son idée et recommande de ne pas trop manger en général. En effet, « l'habitude, l'oisiveté et d'autres causes ont souvent plus de part à l'appétit que les besoins de réparer les pertes. » Il faut moins de nourriture à l'homme qu'on ne le croit communément : « Il y a, en effet, disproportion entre la masse énorme d'aliments qu'il prend et la quantité des sucs nourriciers qu'il en retire pour la nutrition. »

De cet ensemble de considérations sur le bon pain, nous pouvons conclure, avec Parmentier, par ces quelques lignes qui seraient à leur place encore aujourd'hui : « L'expérience prononce tous les jours, en faveur du bon pain, les louanges qu'on lui prodigue de toutes parts, le font regarder comme un bienfait accordé à la société; il est le premier de nos aliments. Le goût pour le pain est celui que nous perdons le dernier, et son retour est le signe le plus assuré de la convalescence; il convient à tout âge et à toutes sortes de tempéraments; il corrige et fait digérer les autres nourritures; il influe sur nos bonnes et nos mauvaises digestions : on peut le manger avec la viande et les autres comestibles sans qu'il en change la saveur et l'agrément. »

B. — *Des autres pains.*

La difficulté des communications, à l'époque, n'a pas permis à tous les Français d'utiliser le pain de froment, et, de plus, la différence dans la nature des sols a sélectionné

(8) La connaissance de cet accident a servi de base à un supplice mortel qu'infligent certains tortionnaires à leurs prisonniers. C'est ainsi qu'ils les laissent deux ou trois jours sans nourriture et, prenant prétexte d'un oubli, leur apportent à discrétion du pain frais et de l'eau qu'avalent sans mesure, et pour leur malheur, les prisonniers affamés.

des races de céréales plus faciles à cultiver dans des régions que dans d'autres. Aussi, dans beaucoup de campagnes surtout, le pain de froment était considéré comme un véritable gâteau et dégusté comme tel à la fin d'un repas, de temps à autre. Il fallait donc utiliser comme pain quotidien celui qui provenait des céréales dont la récolte s'avérait plus riche dans la région. Rien d'étonnant alors à ce que Parmentier en ait précisé toutes les qualités, dans le double but de le faire apprécier davantage et d'essayer de faire consommer celui qui convenait le mieux à la santé de chacun.

« Le pain de seigle tient le premier rang après le pain de froment. Il a même l'avantage, que n'a pas ce dernier, de rester frais longtemps, sans perdre son agrément, avantage précieux pour les habitants des campagnes qui n'ont pas le temps de cuire souvent. Ce pain savoureux possède un parfum de violette qui plaît à tout le monde; bien fabriqué, il se digère aisément⁽⁹⁾.

» Le pain de méteil⁽¹⁰⁾ tient le milieu entre le pain de froment et le pain de seigle; il est bon, savoureux et très nourrissant.

» Le pain d'épeautre⁽¹¹⁾, loin d'être noir, ainsi que l'assurent quelques auteurs, est extraordinairement blanc, léger et d'une facile digestion.

» Le pain d'avoine est lourd, gris et fort amer. Il vaut donc mieux imiter les Anglais et quelques autres nations, qui utilisent l'avoine sous forme de bouillie⁽¹²⁾. Le panis, le sorgho et le millet, qu'on cultivait davantage autrefois, sont dans le même cas que l'avoine; le pain qu'on en prépare étant toujours fade, lourd et sec, il est plus avantageux

(9) Cette qualité maîtresse du pain de seigle, la conservation facile, conduit à le faire employer encore de nos jours. Nous avons vu bien souvent, dans des villages d'Auvergne, les énormes miches qui, longtemps après la sortie du four, conservent une fraîcheur et une saveur parfaites.

(10) Mélange de seigle et de froment.

(11) Epeautre : espèce de froment dont le grain, petit et brun, adhère fortement à la balle.

(12) Actuellement très utilisé pour l'alimentation des enfants en bas âge.

de les accommoder avec de l'eau, du lait, du bouillon ou d'en faire des gâteaux.

» L'orge est, après le froment, le grain dont on fait le plus usage sous forme de pain. Le pain d'orge le mieux fabriqué est toujours rougeâtre; il est sec, dur et cassant. Sa mie n'est ni flexible, ni spongieuse; à peine conserve-t-il, peu de temps après sa cuisson, la qualité qui appartient à toute espèce de pain frais, d'être tendre et humide.

» Le pain de blé de Turquie (maïs) constitue la nourriture la plus commune des habitants de la campagne; les personnes à leur aise en mangent aussi avec plaisir dans la soupe, où il mitonne fort bien. Ce pain se conserve très longtemps.

» Le pain de sarrasin se sèche dès le lendemain de sa cuisson : il se fend, s'émiette et finit par devenir insupportable. Un pareil n'est possible que si l'on ne peut s'en procurer d'autre.

» Le pain de riz est également mat et insipide, cette graine doit être cuite simplement dans l'eau, à moitié crevée et relevée par des assaisonnements. »

Nous ne parlerons pas ici du pain de pomme de terre, conçu et recommandé par Parmentier. Ce paragraphe trouvera sa place dans un chapitre prochain.

Mais dans cette courte énumération, où, en préconisant un aliment, Parmentier se montre à nous dans son rôle d'hygiéniste, nous pouvons apercevoir un autre Parmentier, le gourmet, si l'on peut dire, quand il nous indique les meilleures manières de préparer l'aliment qu'il conseille. Nous aurons l'occasion de rencontrer à nouveau ces deux Parmentier : le pratique, qui amène en quelque sorte à la portée de tous les idées du Parmentier théorique.

CHAPITRE II

DE LA POMME DE TERRE (1)

*De son innocuité. — De sa valeur alimentaire. — Du pain de pomme de terre.
Des procédés de cuisson en général.*

Associer le nom de Parmentier à la pomme de terre est actuellement une banalité : nous avons vu ci-dessus toutes les raisons qui ont rendu célèbres ses travaux sur ce sujet ; mais ce n'est ni l'importateur (2), ni l'inventeur, comme on

(1) Examen chimique des pommes de terre, *Traité sur la culture des pommes de terre*.

(2) Le botaniste Bauhin (mort en 1624) avait cru que la pomme de terre nous était venue de Virginie, importée par Walther Raleigh à la fin du xvi^e siècle. Parmentier le croyait aussi. En réalité, il n'en est rien : C'est en 1538 que Pedro de Cieza la trouve en Colombie et dans la capitale de l'équateur : Quito ; elle a alors le nom de « papas ». Elle constituait une ressource pour les Espagnols, qui l'emportaient pour la vendre aux mines d'argent de Potas. Il est curieux de constater que l'on rencontre dans les tombeaux des indigènes des vases représentant ces tubercules stylisés. En 1575, le R. P. José de Acosta retrouve la pomme de terre au Pérou, dont les habitants en constituaient une sorte de pain. Dès 1587, les Espagnols commencent à l'introduire en Italie, où elle sert de nourriture aux bestiaux. De plus, sa belle floraison constituait dans les jardins publics d'alors un régal pour les yeux. D'Italie, elle passe en Suisse, puis en France. Olivier de Serres, qui la mentionne sous le nom de « Cartoufle » (en allemand : Kartoffeln), indique son existence en Franche-Comté et en Bourgogne. Mais elle est toujours considérée comme une plante ornementale. Elle n'apparaît véritablement comme un légume qu'en 1633, en Irlande, où elle sert à la constitution des bouillies et des puddings. Ce n'est qu'en 1719 que des immigrants irlandais la ramènent, en même temps que le lin, en Virginie. Mais déjà elle était utilisée en Irlande pour fabriquer de l'alcool.

Nous avons fait ici un résumé de l'historique paru dans la *Renaissance de Montdidier*, dû à M. le Professeur Pancier, président du Comité Parmentier, ancien directeur de l'Ecole de médecine et de pharmacie d'Amiens.

Puisque nous faisons un court historique de la pomme de terre, notons que Parmentier a également introduit la culture et l'usage de la patate vers 1789. L'obligation pour pousser d'un climat chaud a empêché sa diffusion en France. Quant au topinambour, il était connu depuis le début du xviii^e siècle.

l'a quelquefois nommé, de ce précieux tubercule : c'est tout simplement le promoteur de sa culture en France et surtout de son utilisation dans l'alimentation. Combattue par certains comme nocive à l'organisme, ignorée par beaucoup, sans Parmentier elle ne serait devenue d'un usage courant certainement que beaucoup plus tard. Quand on connaît la place qu'occupe la pomme de terre dans notre alimentation, on peut bien le dire, quotidienne, on peut se demander de quoi se nourrissaient nos ancêtres. Dans les périodes non troublées, ils possédaient, en plus des différentes viandes, un répertoire assez varié de légumes, les mêmes qu'aujourd'hui, mais dont certains paraissaient plus souvent sur les tables, tels les raves, les carottes.

Dans la lutte que mena Parmentier pour convaincre ses compatriotes d'utiliser ce légume, qui ne servait de nourriture qu'aux animaux et seulement dans certaines régions, on peut distinguer trois stades. Il lui fallut d'abord démontrer son innocuité, puis mettre en relief sa valeur alimentaire et enfin favoriser sa culture. Nous connaissons son habile réussite dans ce troisième point. La chose la plus difficile était de faire rejeter le préjugé un peu absurde dont les gens de l'époque étaient imbus. On trouve dans l'*Encyclopédie* certaines critiques contre cette malheureuse vic-time; quelques-unes ne sont guère méchantes, notamment celles qui la font considérer comme particulièrement « venteuse »; d'ailleurs, l'auteur de l'article ajoute que cela « importe fort peu aux organes robustes de nos paysans et manouvriers ». Par contre, plus grave était le reproche qu'on lui faisait en disant qu'elle provoque la lèpre et les fièvres. Pour réussir, ici, Parmentier eut fort à faire, mais il prend sa tâche à cœur : « ... mon dessein en m'y livrant, dit-il (à l'examen chimique des pommes de terre), fut de savoir si réellement ces tubercules contenaient quelque principe particulier capable de produire les effets nuisibles dont on les accusait dans plusieurs de nos provinces. C'est le simple examen d'une racine longtemps méprisée sur laquelle il reste

encore des préjugés que je présente; j'aurai rempli mon but si je puis contribuer à les détruire. » Il les détruisit, en effet, par des expériences de chimie, mais surtout en invitant un bon nombre de bourgeois de ses amis à des dîners où la pomme de terre constituait, sous différentes formes, presque tout le menu. Il pensait avec raison que les classes pauvres de la société ne l'adopteraient qu'une fois sa renommée bien établie dans les classes plus fortunées. Elle est d'ailleurs maintenant un plat démocratique par excellence et paraît plus souvent, vu son prix peu élevé et la facilité avec laquelle on l'accommode, sur les tables de ceux que la fortune a moins favorisés.

Quant à leur valeur alimentaire, c'est un jeu pour Parmen-tier de la prouver. Citons quelques passages caractéristiques : « Les pommes de terre, comme mets, se déguisent de mille manières; on les mange simplement cuites sous la cendre ou dans l'eau avec quelques grains de sel, souvent un peu de beurre. Elles sont excellentes en salade, à l'étuvée, à la sauce blanche, au roux, avec la morue et la merluche, en friture, à la maître d'hôtel et sous les gigots; on en farcit les dindons et les oies rôties; on en prépare des beignets. Elles entrent dans les pâtés de légumes, dans les hachis; on en fait encore des petits pâtés, des gâteaux et des tartes qui imitent tellement les tartes d'amandes qu'elles en imposent aux plus grands connaisseurs. Enfin le cuisinier, dont l'art est aujourd'hui si délicat, si recherché et si important, trouvera dans les pommes de terre de quoi exercer son génie inventif.

» On fait avec les pommes de terre réduites en pulpe, le lait caillé et les semences aromatiques, différentes sortes de fromages dont on a publié la préparation dans les journaux. Quatre parties de ces racines, par exemple, et deux de lait caillé font, avec les assaisonnements ordinaires, un fromage que l'on mange avec plaisir. On prépare encore avec les pommes de terre une boisson caféiforme : après les avoir coupées par tranches, on les fait sécher, on les rôtit ensuite

dans un poêlon de terre et on les réduit aussitôt en poudre dans un moulin à café; on en fait une décoction qu'on clarifie avec un ou deux blancs d'œufs, et on ajoute à cette décoction du sucre et du lait.

» La facilité avec laquelle les pommes de terre se prêtent à toutes sortes de ragoûts m'a fait naître l'idée d'en composer un repas auquel j'invitai plusieurs amateurs. On sera peut-être étonné de trouver ici la description d'un repas, mais cette description a son but, celui de multiplier les ressources de la pomme de terre et de détruire des préjugés par des faits :

» On nous servit d'abord deux potages, l'un de purée de pommes de terre, l'autre d'un bouillon gras dans lequel le pain de pomme de terre mitonnait assez bien sans s'émietter. Il vint après une matelote, suivie d'un plat à la sauce blanche, puis d'un autre à la maître d'hôtel. Le second service consistait en cinq autres plats non moins bons que les premiers : d'abord un pâté, une friture, une salade, des beignets et le gâteau économique dont j'ai donné la recette⁽³⁾. Le reste du repas n'était pas fort étendu, mais délicat et bon; un fromage (celui dont il est question plus haut), un pot de confiture, une assiette de biscuits dans lesquels la fécule de pomme de terre remplaçait la farine, des tartes et enfin une brioche préparée dans les mêmes conditions composaient ce dessert. Nous primes après cela le café décrit précédemment. Il y avait deux sortes de pain : l'un mêlé de pulpe de pomme de terre et de farine de froment; l'autre fait de pulpe et de fécule de pomme de terre représentait le pain ordinaire. J'aurais désiré que la fermentation m'eût mis à même de

(3) « Après avoir fait cuire les pommes de terre sous les cendres, comme les marrons, on les épluche et on les réduit en pulpe; on met une livre de cette pulpe dans une grande terrine et on y ajoute six jaunes d'œufs, avec quatre onces de sucre en poudre. On pétrit le tout ensemble; on y met ensuite les zestes d'un citron râpé; son jus et les six blancs d'œufs; on met le mélange dans une tourtière un peu graissée avec du saindoux, afin que le gâteau ne s'y attache pas. »

faire une boisson avec les pommes de terre pour contenter pleinement mes convives. »

Sauf le café, préparé à partir de la pomme de terre, et dont l'arôme et la saveur ne seraient probablement pas très goûtés par les amateurs actuels de bon café, tous les plats préconisés par Parmentier persistent actuellement. Parmi les desserts, si la confiture de pomme de terre a été supplantée par d'autres préparées avec des fruits plus délicats au palais, le gâteau que Parmentier présentait à ses convives a eu, sous le nom de gâteau de Savoie, une brillante carrière.

Une question qui longtemps l'a passionné et lui a valu les nombreux sarcasmes de ses adversaires était l'obtention d'un pain où la fécule de pomme de terre remplaçait la farine. Ayant extrait facilement cette fécule par divers procédés, il l'incorpore à des taux différents à de la farine de froment, mais les résultats ne sont pas brillants : « Tous ces pains, quoique d'assez bon goût, étaient peu levés, très bis, ayant la croûte brune et dure : le pain de farine de pomme de terre, dans lequel il n'entrait que la portion de levain prescrite, sans mélange d'aucune autre farine, était mangeable, quoique serré, mat et très bis. » Malgré toutes les manipulations de boulangerie qu'il put effectuer, bien qu'il ait essayé d'obtenir un levain à partir de la fécule et ajouté à la pâte formée une certaine quantité de miel, il lui fallut constater son échec⁽⁴⁾ : « Quelles que soient les tentatives que j'ai faites pour convertir en pain les pommes de terre, je suis bien éloigné de croire que ce soit sous cette forme qu'il faille s'en servir comme aliment. Elles ne sont pas douées par elles-mêmes de la propriété; c'est une espèce de pain que la nature nous offre tout fait et qui n'a besoin que de la cuisson, et d'être assaisonné d'un peu de sel, pour devenir un très bon aliment. »

Il ne suffit pas que la pomme de terre soit un aliment

(4) Il est bon de rappeler ici que pendant la Grande Guerre on reprit les expériences de Parmentier. On prépara un pain de pomme de terre en mélangeant de la fécule à de la farine ordinaire.

sain et nutritif, il faut encore, nous dit Parmentier, qu'on la mange avec goût : et si le plat auquel on l'incorpore joue un rôle, le soin qu'on a apporté à sa cuisson semble prépondérant : « Les pommes de terre cuisent plus ou moins aisément dans l'eau, suivant leur nature et la dose de l'eau employée. Il est nécessaire qu'il y ait suffisamment d'eau et que l'ébullition ne soit pas trop vive; autrement, elles crèvent et perdent beaucoup de leur saveur. Il faut ne les faire cuire qu'au fur et à mesure des besoins, car du jour au lendemain elles se dessèchent et se pèlent difficilement. Cuites en pleine eau et dans un vaisseau ouvert, les pommes de terre ne semblent souffrir aucun déchet. Il n'en est pas de même de celles que l'on fait cuire à très petit feu dans un pot fermé où l'on met un peu d'eau pour empêcher qu'elles ne brûlent; elles perdent un sixième de leur poids et sont beaucoup plus savoureuses. Cuites sous la cendre, elles diminuent d'un tiers de leur poids et acquièrent beaucoup plus de goût. »

A côté de ces procédés de cuisson connus de tout temps, Parmentier cite et vante celui qui utilise la vapeur. Il perfectionne lui-même la marmite américaine⁽³⁾, simple récipient où l'aliment est séparé de l'eau en ébullition par un support grillagé. Il étend même son application et conclut : « Les pommes de terre, les carottes, navets, etc., sont plus savoureux que lorsqu'ils sont cuits à grande eau. »

Les légumes verts tels que épinards, oseille, etc., qu'une ébullition prolongée transforme en un squelette fibreux, sont ainsi rendus « plus nourrissants et plus sapides ». Les légumineuses, lorsqu'on a eu la précaution de les laisser macérer

(3) La marmite américaine ne correspond pas à l'ustensile actuellement désigné sous ce nom; elle désigne, en effet, un récipient hermétiquement clos qui sert principalement à l'obtention de consommés de viande. La marmite américaine, modifiée par Parmentier, est vendue sous le nom de cuiseur à la vapeur.

On peut trouver la description de la marmite dans la *Bibliothèque physico-économique* de 1788, t. I, p. 225.

assez longtemps, sont susceptibles d'être cuites ainsi, mais il faut, aussitôt sorties de la marmite, les accommoder convenablement.

Un des gros avantages de cette marmite, nous dit-il, est qu'elle permet l'emploi de n'importe quelle eau, pure ou impure, salée ou non, puisque seule la vapeur intervient.

CHAPITRE III

DES VEGETAUX NOURRISSANTS

*Plantes pouvant servir à la nourriture ou remplacer des espèces potagères.
— Des assaisonnements. — Du lest fibreux. — Des poudres nutritives. —
Des farineux. — Des avantages de la nourriture végétale sur la nourri-
ture animale.*

Parmentier nous fait une longue énumération de plantes qui sont comestibles à des degrés divers. Il les classe en trois catégories : celles dont il faut extraire l'amidon des racines pour pouvoir en faire de la bouillie ou du pain, puis celles dont la semence ou la racine peuvent servir en totalité à la nourriture, et enfin celles qui, sans être farineuses, sont susceptibles d'être utilisées dans l'alimentation. Dans la première catégorie, il range une quantité d'espèces qui sont considérées actuellement comme médicinales (bardane, belladone, bistorte, colchique...). Dans le but d'en extraire l'amidon, seul élément comestible dans la plante, il recommande l'emploi de son « moulin-râpe » et l'utilisation d'une grande quantité d'eau. Quant aux plantes considérées comme vénéneuses, il prie de ne pas en négliger l'emploi, car, après s'être demandé « si la méthode employée suffit pour faire d'un médicament actif et souvent destructeur un aliment salubre », il ajoute que « l'amidon étant indissoluble à froid dans tous les fluides, peut flotter au milieu de véhicules colorés, odorants et sapides, sans participer en aucune manière à leur nature et à leurs propriétés ».

On tremble avec quelque raison à l'idée d'avoir sur notre table un pain préparé à partir de l'amidon obtenu après une vague trituration de feuilles ou de racines de digitale. Heu-

reusement, Parmentier considère ce procédé comme très exceptionnel et nous entretient des vertus de quelques plantes potagères: « Personne ne doute des avantages que l'économie retire de nos racines potagères, telles que les carottes, les radis, les navets, les panais. Ce n'est qu'en automne qu'elles sont douées de toute leur vertu. Au printemps, elles ne fournissent pas d'amidon; celui-ci concourt à l'augmentation de la substance fibreuse, d'où il suit que les racines dans cette saison sont dures, filandreuses, plus difficiles à cuire et n'ont point autant de qualité. En même temps que l'amidon diminue, la racine devient plus douce, ce qui ferait soupçonner que la matière sucrée augmente aux dépens de l'amidon, mais ensuite le sucre disparaît à son tour. » (1).

« En général, toutes les graminées dont les feuilles, les tiges et les semences ont quelque analogie avec celles du froment peuvent servir de nourriture à l'homme et aux animaux. Les légumineuses sont les plus intéressantes après les graminées; les plus usitées sont les fèves, les vesces, les lentilles, les pois, les haricots, les lupins, les orobes... Tous les trèfles et certaines luzernes peuvent donner aussi des semences nourrissantes; quant aux genêts, quoique la plupart aient le goût de pois, il faut s'en défier, car les uns sont émétiques et les autres de violents purgatifs. Les cytises, qui ont beaucoup de rapport avec les genêts, doivent inspirer le même doute. »

Dans la seconde catégorie, nous citerons quelques plantes auxquelles Parmentier attache un plus grand intérêt : la « crête du coq » (*Crista galli*), dont la semence souvent mêlée avec le seigle en rend le pain brun et amer; la « féverole » (*Vicia alba*), dont on peut manger les graines à la manière des graines de légumineuses; la « manne de Prusse » (*Festuca gluitans*), dont la semence peut être mangée en semoule;

(1) C'est en 1811 que le chimiste russe Kerkfoof obtint du sucre en traitant l'amidon par la chaleur et l'acide sulfurique.

la « gesse tubéreuse » (*Lathyrus tuberosus*) a une racine dont le goût est comparable à celui de la châtaigne, pouvant faire une excellente nourriture ; l'« orobe tubéreux » (*Orobis tuberosus*), dont les racines, à saveur comparable à celle du persil, peuvent devenir de bons comestibles ; le « panais sauvage » (*Pastinaca sylvestris*), qui, une fois l'eau de sa cuisson rejetée comme étant trop âcre, peut se manger ensuite, comme on mange les navets, avec un peu de sel, du beurre et du lard ; la « sanguinelle » (*Panicum sanguinale*), dont on peut faire de la semoule ; le « souchet rond » (*Cyperus rotondus*), qui, une fois sec, peut être réduit en farine ; la « châtaigne de terre » (*Bunium bulbo castanum*), dont on mange dans plusieurs provinces sa racine crue ou cuite sous la cendre. Pour l'ensemble des plantes de la troisième catégorie, il fait des recommandations analogues aux précédentes : « Les racines dont il va être question ne renferment point d'amidon ; elles passent plus rapidement à l'état fibreux que celles indiquées précédemment. Il faut, pour en tirer parti, saisir le moment où elles sont le plus succulentes ; ce n'est pas l'automne pour toutes : plusieurs ne sont molles et flexibles qu'au printemps, et ce n'est guère que dans cette saison qu'elles abondent en suc mucilagineux, parfois plus ou moins sucré. » Citons-en quelques-unes :

L'« ache des montagnes », dont la racine, dans quelques cantons, remplace le céleri en salade. A ce propos, Parmentier nous dit : « le persil est une espèce d'ache : sa racine devrait être préférée aux feuilles employées ordinairement à assaisonner les ragoûts, car elle contient de l'amidon » ; la « campanule gouttelée » (*Campanula vulgatiior*), dont on mange les campanules sur l'arrière-saison, en salade ; le « chardon commun » (*Carduus tomentosus*), pouvant remplacer l'artichaut cultivé ; le « chervi » (*Sisarum germanoreum*), dont la racine, accommodée au lait et au bouillon, paraissait autrefois sur les meilleures tables ; la « chicorée sauvage » (*Cichorium sylvestre*), sa racine, qui a été indiquée dans quelques contrées d'Allemagne comme propre à faire une bois-

son caféiforme au temps de Parmentier, est actuellement d'un usage courant; la « grande cousoude » (*Symphitum majus*) a une racine utilisable comme du salsifis; le « nénuphar blanc » (*Nymphosa alba*)⁽²⁾, dont les racines peuvent servir de nourriture moyennant les assaisonnements appropriés; l' « herbe aux ânes » (*Onagra latifolia*), dont on peut manger la racine assaisonnée avec du sel, un peu de beurre ou du lait; l' « orchys satyrion », dont les bulbes peuvent remplacer ceux de l'orchis venant de Perse et dont on retire le salep; le « trèfle aquatique » (*Trifolium februcum*), sa racine cuite peut se manger à l'instar des carottes, des salsifis...

Dans la recherche que fait Parmentier pour trouver des végétaux dont l'amidon puisse suppléer celui qui provient des farines, il ne se laisse pas égarer : certaines plantes, nous dit-il, ne donneront jamais d'amidon, tel « les fruits de l'*Uva ursi*, du néflier, sorbier..., mais il serait possible, par la fermentation et la distillation, d'en préparer des boissons spiritueuses, ce qui épargnerait sur la consommation des grains destinés à cet emploi ». De même il ne sera jamais possible de préparer avec des écorces d'arbre, du lichen bouilli ou du poisson séché autre chose qu'une « masse lourde, serrée, désagréable, à laquelle il manque les qualités les plus essentielles du pain ».

Parmi toutes les plantes cultivées dans les potagers, la plus grosse partie ne sert « effectivement qu'à relever la fadeur de nos aliments ». Aussi sont-elles facilement remplaçables par d'autres : ainsi : la blette verdâtre rampante, les campanules à feuilles d'ortie et de pêcher... jusqu'à la grande et petite mauve, si renommée autrefois pour atténuer les viandes; les feuilles de renoncule, de mercuriale... qui, une fois bouillies, ne gardant que leur parenchyme

(2) « La Mission Marchand, traversant les marais du Bahr-el-Ghazal pour gagner Fachoda, ne vécut pendant plusieurs jours que de racines de nénuphar. » (Note du pharmacien militaire Balland.)

fibreux, peuvent être utilisées à la façon des épinards. Mais s'il est facile de remplacer certaines plantes d'un usage domestique courant par celles-ci qui « ne sont alimentaires que par les accessoires qui les accompagnent », il s'avère plus ardu de trouver un équivalent à d'autres, comme le chou, à cause de la matière nutritive qui s'y trouve renfermée.

Continuant son énumération, Parmentier nous conseille encore d'utiliser les jeunes pousses de genouillet, de houblon, de scorsonère... pour mettre sur la table à la place d'asperges; les feuilles de chicorée sauvage, d'ormier, de cresson des prés... à la place de celles de salade qu'on assaisonnerait d'ache des montagnes et de diverses autres herbes.

Quant aux épices proprement dites, Parmentier n'est pas en peine de leur trouver des équivalents : « On emploie encore dans nos cuisines des assaisonnements qui, n'ayant point de détermination particulière, peuvent néanmoins accompagner presque tous les sujets; ce sont d'abord la moutarde et les cornichons. Nous avons diverses racines capables de les remplacer : celles du raifort râpées, par exemple, font la moutarde des Allemands; la racine de passerage, les pousses vernalles de l'arête-bœuf et du genêt, feraient l'office des cornichons : il suffirait de les faire blanchir dans l'eau avant de les confire au vinaigre. Les cornichons, sans cette précaution, perdent de leur fermeté et de leur couleur, qu'on devrait défendre de rétablir par le moyen du cuivre. L'ail des vignes pourrait suppléer l'ail cultivé; le *Calamus aromaticus*, les épices; les semences de la terre-noix de la nielle cornue et du curage, le poivre; le persil des marais le gingembre; les boutons de fleur de genêt, de souci d'eau et d'aubépine, les câpres; enfin le mélilot, l'origan et la tanaisie produiraient à peu près le même effet que la sarriette, la sauge, le thym, le laurier et le basilic. »

Les champignons représentent pour Parmentier un aliment peu nutritif et dangereux. Même les bonnes espèces ne doivent être dégustées qu'avec précaution : « les meilleures espèces, celles que l'on fait entrer ordinairement dans nos

ragoûts, peuvent devenir elles-mêmes très dangereuses, soit parce qu'on les aura cueillies dans une mauvaise saison, soit qu'elles auront été exposées trop longtemps aux brouillards ou à la vapeur de quelque corps en putréfaction, soit encore par l'abus qu'on en aura fait ». Il est évident, comme le pense Parmentier, que des champignons depuis trop longtemps récoltés⁽³⁾ ou pris en quantité immodérée auront un fâcheux effet sur notre organisme. Bien que ne connaissant aucun moyen certain de découvrir leur nocivité, il recommande « avant de s'en servir, de les laisser mariner un certain temps dans l'eau froide, de les faire blanchir ensuite dans de nouvelle eau, puis de mêler dans les ragoûts où ils entrent du vin ou du vinaigre, du jus de citron ou des plantes acidulées; et, enfin, de les bien mâcher, car en morceaux non divisés ils sont indigestes ». Mais le meilleur moyen de ne courir aucun danger est de les proscrire de sa table, car « le champignon, je le répète, n'est pas un aliment; il ne contient qu'une substance savoureuse, dont il serait possible de se passer, et, puisqu'il n'existe pas de moyens de distinguer le champignon pernicieux de celui qui peut le devenir, ne balançons point de le proscrire de la classe des assaisonnements, en y substituant les culs d'artichaut, le céleri, la racine de persil, et tant d'autres plantes potagères dans lesquelles il serait facile, moyennant quelques recherches, de découvrir le goût si séduisant du perfide champignon ».

Tout témoigne dans ces quelques pages de l'effort fait par Parmentier pour essayer d'améliorer la nourriture de l'homme. Nous allons maintenant étudier la façon dont il pense l'accommoder à ses besoins.

Quand il nous parle de l'assaisonnement et de toutes les plantes susceptibles de le rendre plus agréable et plus facile, il ne néglige pas de nous donner les qualités maîtresses de

(3) On pense actuellement qu'une trop longue exposition de champignons comestibles à l'air provoquerait l'apparition d'une toxine.

l'assaisonnement dans notre alimentation; ainsi : « Les assaisonnements ne sont pas employés seulement pour rendre les mets plus délicats ou pour flatter le palais; ils servent encore de correctif : ils contribuent à rendre la nourriture plus savoureuse, plus soluble et plus appropriée à notre constitution; ils raniment les fibres de l'estomac et les autres organes destinés à la digestion. » « L'aliment, surtout celui qui est farineux, serait lourd et indigeste si on ne l'associait avec une matière sapide, si on ne développait celle qu'il contient, par la panification, par la cuisson ou par la torréfaction. Nous voyons, en effet, que les Indiens, pour relever la fadeur naturelle du riz, leur principale nourriture, ont grand besoin de l'assaisonner avec du gingembre. Au Pérou, ne mêle-t-on pas le piment avec le maïs ? Ces pâtes, ces bouillies, ces pastilles, dont les Grecs et les Romains étaient amateurs passionnés, contenaient toutes sortes d'assaisonnements. C'est donc un principe certain que les aliments ne produisent leurs véritables effets qu'autant qu'ils sont sapides. Une eau fade est pesante à l'estomac, le pain azyme se digère difficilement, et combien de viandes seraient indigestes sans une sauce piquante. »

Ce correctif dont parle Parmentier lui semble absolument nécessaire. Sans connaître le principe du suc d'appétit cher à Pawlov, il sent très bien que les ingrédients dont on enrichit un plat aident à sa digestion, non comme il dit, en fortifiant les fibres de l'estomac, mais en augmentant sa sécrétion; soit de façon psychique, par la saveur qui plaît à notre palais, soit directement par cette sapidité qui entretient la formation du suc digestif.

Il ne suffit cependant pas qu'un aliment « soit combiné à une certaine quantité de substance sapide qui en relève la fadeur, il est nécessaire encore qu'il se trouve mêlé et confondu avec une autre substance, d'un tissu plus compact et plus solide, qui puisse donner, si j'ose m'expliquer ainsi, du corps et de l'expansion à cet aliment ».

« Il ne suffit pas d'être nourri, il faut encore être lesté »,

mais « le lest doit être, comme l'assaisonnement, dans des proportions respectives : sa surabondance fatiguerait l'estomac, les entrailles, et, loin d'apaiser la faim, elle ne pourrait que concourir à l'augmenter ». « La substance destinée à lester (cellulose, ligneux) varie infiniment moins que celle qui sert d'assaisonnement ou de nourriture; elle est inattaquable par les différentes menstrues. » Le lest est privé de toutes qualités nutritives; sa fonction principale consiste à distendre les parois des viscères, à retarder la digestion, plutôt que de l'accélérer, à former enfin la matière des excréctions. Ce rôle prépondérant du lest dans l'établissement du bol fécal a été fort bien vu par Parmentier. Le fait qu'il n'est pas digéré par aucun des ferments intestinaux, sa nécessité absolue, sont des données qui, depuis Parmentier, ont été reprises sans aucun changement. Il avait fort bien étudié le transit intestinal puisqu'il nous dit : « Il est donc bien certain que le lest ne produit dans les aliments que son propre poids; qu'il passe en entier de la bouche dans l'estomac, et de l'estomac dans le canal intestinal, sans s'atténuer pour former du chyle, et se changer en sang; que souvent même il entraîne une portion de la vraie nourriture et augmente la somme des déjections au point que l'on rend presque autant que l'on mange. »

Mais, malgré son utilité certaine, le lest ne doit pas être prescrit sans discernement dans les régimes alimentaires. En effet, « si des hommes dont la constitution est frêle ou délicate et qui languissent dans une sorte d'oisiveté ont besoin d'une nourriture plus abondante en matière nutritive qu'en substances destinées à lester, c'est le contraire pour ceux qui sont robustes et dont la vie est très active. Les aliments aqueux passeraient trop vite dans les entrailles; il leur faut une nourriture solide qui exige plus de travail de l'estomac et y séjourne un certain temps, afin que la grande capacité soit remplie sans être surchargée ». Selon Parmentier, donnons aux individus dont la constitution est faible des aliments légers, tandis que nous accorderons à ceux qui se fati-

guent par un travail dur et pénible une nourriture grossière. Il semble juste d'admettre ces recommandations. Mais il faut donner suffisamment sans trop donner : « Journallement, l'expérience et l'observation prouvent que la quantité d'aliments que nous prenons n'est point absolument nécessaire à la nourriture et que le produit des digestions ne passe pas en totalité dans la masse du sang; il est bon néanmoins que les aliments soient en proportions suffisantes et assez atténués, de manière à ce qu'ils n'offrent point trop de travail et de fatigue à l'estomac. » Quels bons conseils à tous ceux qui, de nos jours, prennent et gardent l'habitude de bâcler leur repas en quelques minutes !

Ne nous contentons point de bien mastiquer nos aliments, sachons-les choisir parmi les plus simples et les plus sains : « Lorsque la nourriture est trop grossière, les sucs qui en proviennent ne sont point assez élaborés et produisent des obstructions; les résidus étant très abondants engorgent les viscères, et les excréments qu'ils fournissent fatiguent les reins. »

Eloignons de nos tables ces trompeuses poudres alimentaires⁽⁴⁾ : « Si l'homme a besoin de trouver, dans la nourriture, du volume qui remplisse son estomac, de quel œil doit-on envisager ces poudres alimentaires, achetées à des sommes exorbitantes par le gouvernement et vantées avec excès par leurs auteurs comme des ressources assurées dans

(4) Parmi les poudres utilisées à cette époque, Parmentier en cite une faite avec du maïs desséché et un peu torréfié. Bayen, chargé de l'analyser, la trouve bonne malgré vingt-deux ans de conservation. Des soldats durent s'en contenter pour toute nourriture durant quinze jours; mais Parmentier ajoute qu'il faut la consommer avec du beurre et du sel et sous forme de panade. On comprend ce conseil. Le beurre ajoute les vitamines qui manquent dans cet aliment. Bien que l'auteur soit loin de penser à leur existence, on ne peut que le féliciter d'avoir proposé cette addition.

Il existait aussi, au temps de Parmentier, du pain-biscuit de l'armée, qui était un mélange de pain et de viande, assaisonné de sel et de girofle. L'introduction dans ces poudres de substances végétales augmenterait leur accessibilité à l'humidité de l'air, et même, si on les enfermait hermétiquement dans des boîtes en fer-blanc, dit-il, elles se putréfieraient rapidement.

tous les cas ? » Par contre, Parmentier permet et recommande même l'usage des poudres de viande pour la confection des bouillons.

A la fin d'un chapitre, consacré à l'étude de la valeur alimentaire de différents végétaux, quoi de plus naturel, avec Parmentier, d'établir un parallèle entre les deux grands modes de nourriture : l'animale et la végétale. Disons de suite que ses préférences vont à la seconde : « les végétaux conviennent particulièrement aux enfants, aux vieillards; on a même observé que les paysannes, qui mangent moins de viande que les femmes de nos villes, ont davantage de lait et d'une qualité supérieure »⁽⁵⁾. Et même le banal bouillon est rejeté par Parmentier : « boisson regardée depuis longtemps comme la nourriture la plus salubre pour le soutien des malades et presque toujours préjudiciable à leur état »... « alors que les malades semblent appeler, comme par instinct, une nourriture végétale, des décoctions de fruits, de semences et de racines ». Pour justifier ce dédain de la viande, Parmentier se sert d'un raisonnement basé sur un triple fait. Les hommes robustes se trouvent surtout parmi ceux qui préfèrent l'alimentation végétale : « Les partisans du régime animal auront beau objecter que le carnivore a plus de force et de courage que celui qui ne vit que de végétaux; que l'usage de la viande rend robuste, actif et belliqueux : on pourra leur répondre que, vraisemblablement, ils confondent la férocité avec le courage, l'ivresse avec la force, et la fureur avec l'activité, puisque les Romains ne se nourrissaient que de grains et de légumes et les Gaulois, de fruits et de racines... » « l'usage de la viande procure sans doute une nourriture qui anime et chauffe davantage que celle que fournissent les végétaux : mais ces derniers donnent une force qui paraît plus naturelle et plus durable. »

De plus, au point de vue de la sécurité, nous n'avons rien à craindre des végétaux altérés, « car leur altération se mani-

(5) Voir chapitre sur le lait.

festes à la première inspection; ils ont un goût et une odeur particulière que rien ne saurait masquer »; tandis que les « animaux peuvent être morts de maladies pestilentiellles ou pour avoir brouté des plantes vénéneuses sans montrer les marques extérieures d'altération ».

Enfin, nous dit Parmentier, et cela semble avoir une grosse valeur selon lui, « en comparant les organes de l'homme destinés à préparer l'aliment, pour la nutrition, avec ceux des animaux voués manifestement au carnage, on s'aperçoit facilement qu'il s'en faut bien que la viande soit l'aliment naturel de l'homme, et que si le Créateur l'avait destiné à se nourrir de chair, il lui aurait donné des dents pointues et isolées pour la déchirer, un goût invincible pour le sang et des armes défensives comme aux carnivores; mais il semble qu'il lui ait refusé tous ces moyens en lui accordant des dents molaires pour broyer, des incisives pour couper, des canines pour casser les fruits et noyaux, enfin un penchant décidé pour les semences, les fruits et les racines ». Cette preuve finaliste en vaut une autre; il est vrai que si Parmentier avait connu l'existence des sucs digestifs à action élective sur les albuminoïdes, il eût été moins sûr du résultat à l'énoncé de cette théorie.

Faire de Parmentier le champion des végétariens, sous le prétexte qu'il a recommandé la nourriture végétale, serait très sûrement trahir sa pensée. Son esprit, en faisant cette petite croisade pour les légumes, n'était nullement faussé par l'attrait d'une mode dont certains ne peuvent se départir. Il était plus éclectique. N'apporte-t-il pas ce léger correctif : « Dans les pays où le sol est susceptible de produire des récoltes abondantes, les végétaux devraient toujours former la base de la nourriture, et les substances animales en constituer la plus faible partie. » Faible partie, sans doute, mais cependant nécessaire, peut-on ajouter; car Parmentier se rendait fort bien compte que l'individu ne peut vivre sans une quantité minimum de viande — on dirait maintenant d'albuminoïdes.

CHAPITRE IV

DU LAIT ⁽¹⁾

De sa conservation. — Des facteurs agissant sur sa qualité. — Des conséquences qu'il faut en tirer dans l'alimentation des enfants, des malades, etc.

Ce chapitre est parmi les mieux étudiés par Parmentier. Comme dans toutes les questions auxquelles il s'est spécialement attaché, son goût particulier pour l'étude et l'expérimentation, sa science de l'observation, ont seuls ⁽²⁾ permis de réaliser un travail personnel dont les conclusions, neuves pour l'époque, sont actuellement toujours valables.

Ce liquide, qui au « sortir des mamelles, a une odeur particulière » (« ce que le vulgaire exprime en disant : le lait sent la vache, la chèvre »), qui, bien que disparaissant à mesure qu'il se refroidit, déplaît et répugne à beaucoup, représente, à la température de l'atmosphère, une boisson véritablement idéale, nous dit Parmentier, ayant « un goût agréable et légèrement sucré, un toucher onctueux, une légère odeur douce très fugace et un aspect blanc mat ». Mais il faut, pour cela, que le lait garde toute sa crème; sinon il perd sa bonne saveur et sa consistance. Comme nous savons, dit-il, qu'il est susceptible de s'altérer rapidement, surtout lorsqu'il passe d'une température froide à une chaude; à tel point « qu'il tourne tout à coup comme un bouillon et s'aigrit, de sorte qu'il est impossible de l'em-

(1) *Expériences sur les différentes espèces de lait. Recherches sur les végétaux nourissants. Mémoire sur les différences que présente le lait.*

(2) Parmentier s'est inspiré pour une petite part de la remarque faite par une dame Anderson, qui constata l'épaississement du lait à mesure que la traite touche à sa fin.

ployer comme véhicule de nos aliments », conservons-le dans un endroit assez frais, après l'avoir fait bouillir (3); « les vases de faïence, de porcelaine ou de grès, non vernissés, conviennent le mieux à la conservation », mais après avoir été préalablement parfaitement nettoyés. Il ne faut pas employer les récipients en cuivre, car ils accélèrent l'altération du lait.

La nourriture de la bête influe énormément sur la qualité et les propriétés de son lait. C'est ainsi que, nous dit Parmentier : « le lait de la vache nourrie avec la tige et le feuillage du maïs était extrêmement doux et sucré; celui de la vache nourrie avec des choux avait une saveur moins agréable et ce léger montant qui appartient à la famille des crucifères; au contraire, le lait des vaches qui n'avaient eu pour toute nourriture que de la fane de pomme de terre et des herbes des prairies basses, s'est trouvé être plus séreux et un peu fade ». Ces modifications existent de la même façon dans la race humaine : en effet, les « paysannes, qui mangent moins de viande que les femmes de nos villes, ont davantage de lait. Il est constant que si on examine, sans préoccupation, le lait des mères dont la nourriture consiste principalement en végétaux, non seulement il est plus abondant, mais il a une saveur plus douce et plus agréable que celui qui provient des femelles carnivores. » Parmentier donne de ce phénomène une explication qui se vérifiera un peu plus tard : « Ces différents principes qui résultent du premier régime (végétal) sont plus propres à se changer en un véritable sucre, car la végétation n'est pas le seul laboratoire où la nature fabrique ce sel essentiel : le système animal a aussi la faculté de le produire. »

Mais si la quantité de sucre est variable avec le régime, elle ne se modifie pas seule : la quantité de beurre augmente

(3) L'ébullition du lait était alors pratiquée par quelques laitières. Parmentier songea à conserver le lait en le sucrant, mais sans succès, car il ajoute que les « sirops préparés sans le concours de la chaleur ne sont pas de garde ».

ou diminue, non seulement avec le régime, mais encore, selon la méthode et le moment de la traite. Parmentier a établi, grâce à des expériences très rigoureuses, que la proportion de beurre dans le lait augmente jusqu'à atteindre son maximum au huitième mois qui suit le part; c'est à ce moment, dit-il, « que le beurre abonde davantage et a réellement acquis sa perfection. » Il a démontré également que la proportion du beurre contenu dans le lait est maximum lorsque l'on ne fait qu'une seule traite par vingt-quatre heures, tandis qu'elle diminue, alors qu'augmente la quantité de lait, lorsque trois traites sont pratiquées. Nous aurons l'occasion plus loin de voir quelles conséquences il tire de ces données.

Les quantités des différentes substances contenues dans le lait ne varient pas seules. En effet, « s'il est hors de doute que la saison, la nature des aliments et l'état physique des animaux influent sur la qualité du beurre, il n'est pas moins démontré que ces mêmes causes ont une influence sur sa coloration. Plus les plantes sont succulentes et aromatiques, plus le beurre en général est jaune; à l'entrée de l'hiver, cette couleur s'affaiblit au point de disparaître entièrement. » Le goût du beurre varie également; soit qu'il prenne l'arôme de plantes comestibles (persil, céleri, etc.), soit que certaines plantes médicinales, à saveur spéciale, s'y fassent sentir d'une manière très marquée. Il est évident que, dans ces cas, il sera le plus souvent inutilisable pour des usages domestiques. Cependant, « même nouvellement préparé avec de la bonne crème, le beurre ne conserve pas longtemps sa saveur agréable; peu à peu il devient rance et impropre aux usages domestiques ». Contre cette altération, pour ainsi dire physiologique du beurre, Parmentier recommande de bien le laver, de le conserver sous l'eau dans des endroits frais, et même de le faire fondre ou de le saler. Ces deux dernières précautions, très faciles à observer, permettent de l'utiliser longtemps après sa préparation et d'obtenir ainsi, tout au moins pour le beurre salé, un aliment très agréable.

Quant au lait coloré en bleu à certaines époques de l'an-

née, Parmentier ne le croit pas préjudiciable à la santé, car « dans les départements où on le trouve le plus communément, plusieurs personnes l'emploient comme le lait ordinaire à la préparation de leurs aliments ». Notons, à ce propos, que Parmentier attribuait cette coloration à une substance résineuse provenant des plantes ingérées par les vaches; par la suite, il songea à l'attribuer à une maladie de ces animaux. On sait actuellement que cette coloration est due à un bacille pyocyanique.

Il était nécessaire, pour nous, d'indiquer rapidement les quelques remarques faites par l'auteur, pour pouvoir retracer les conclusions pratiques qu'il en tire dans le domaine de l'hygiène alimentaire. Tout d'abord, en ce qui concerne l'habitude de traites pratiquées sans discernement : « On doit facilement concevoir, d'après ces expériences, combien est vicieux l'usage de traire successivement une femelle pour obtenir le lait destiné au service de plusieurs individus. Supposons, en effet, trois malades auxquels le médecin aura prescrit le lait d'ânesse. On conduit la femelle chez le premier malade et on tire la mesure de lait dont il a besoin; on va ensuite chez le second, et enfin chez le troisième, auquel on donne, comme aux deux premiers, la dose de lait prescrite. Dans ce cas, le premier malade aura le lait le plus séreux, tandis que le dernier n'a, pour ainsi dire, que de la crème.

» Si l'on admet que le lait le plus gras, le plus épais, est en même temps le plus efficace, il en résulte que le malade qui a eu la première portion de la traite a été moins favorisé que le dernier. Si, au contraire, un lait administré comme médicament réunit d'autant plus de qualité qu'il ne contient ni trop de crème, ni trop de matière caséuse, on conclura qu'aucun des trois malades n'a pris le lait approprié à son état et que, pour éviter un pareil inconvénient, il aurait fallu avoir la précaution de traire l'ânesse une seule fois le matin et de partager ensuite la traite encore chaude en trois doses égales.

» C'est sans doute, à défaut de cette précaution qu'on

entend les malades se plaindre que le lait ne passe pas toujours également bien et que, souvent, il leur cause des pesanteurs d'estomac ou d'autres indispositions. »

Sans rapporter tous les malaises provoqués par le lait à cette cause indiquée par Parmentier, il est vraisemblable cependant d'admettre cette origine quelquefois. Il est évident que le comportement d'un sujet sera différent selon qu'il boit un lait correspondant au lait écrémé, ou un autre constitué presque exclusivement de crème.

Plus important apparaît, pour Parmentier, le rôle de l'alimentation et de l'état physique de la nourrice pour permettre à l'enfant de se développer dans les meilleures conditions : « Ce qui nous a le plus frappés en faisant alternativement passer les vaches à différents genres d'aliments, c'est la diminution du lait chaque fois qu'elles changeaient de nourriture et quoique celle-ci fût plus succulente. Les nourrices doivent être très circonspectes sur le choix de leurs aliments, n'en changer que graduellement, et écarter de leur régime⁽⁴⁾, tout ce qui peut déranger les enfants. Une femme de constitution nerveuse a observé que le jour où elle mangeait des asperges, l'urine de son nourrisson avait l'odeur qui caractérise ce végétal. On sait encore que la saveur de quelques semences d'ombellifères et surtout celle de l'anis se communiquent au lait sans subir de changement. »

Prenant exemple de ce qui se passe chez les animaux, Parmentier recommande encore, dans l'intérêt du nourrisson, aux nourrices de mener une vie calme exempte de toute émotion.

« On ne peut disconvenir que les affections physiques et morales n'aient quelque influence sur la qualité du lait... souvent le lait est altéré à la suite de mauvais traitements qu'une vache reçoit... »

Avant de terminer un chapitre où à chaque instant il

(4) Parmentier cite le cas de médecins qui purgent le nourrisson en faisant administrer à la mère des plantes qui ont une vertu purgative.

s'efforce de donner des conseils judicieux dans le but d'améliorer la nourriture de ses semblables, citons encore les travaux⁽³⁾ sur l'analyse des différents laits et sur le dépistage des fraudes. Malgré la précarité de ses moyens, il arrive néanmoins à indiquer les grandes lignes d'une œuvre dont les applications pratiques ultérieures serviront encore sa grande cause : *la santé de l'individu*.

(3) L'auteur regrette de voir notre pays tributaire de l'étranger pour les fromages. Il demande de perfectionner ceux qui sont faits en France, notamment dans le Calvados et la Seine-Inférieure. Cela supprimerait un mal qui régnait déjà à l'époque : « ... la sortie du numéraire qui va à l'étranger. »

CHAPITRE V

DE LA VIANDE ⁽¹⁾

De son utilité. — De la nécessité de sa fraîcheur. — De sa conservation.

Comment exposer plus brillamment que Parmentier le but qu'il se propose d'atteindre : « Les préparations qu'on fait subir aux viandes pour les rendre propres à paraître sur nos tables, donner à la chair des carnivores la délicatesse de celle des animaux herbivores, frugivores et granivores, appartiennent spécialement à la cuisine, à cet art connu dès l'origine du monde, inventé par le besoin, perfectionné par le luxe, et porté par l'intempérance au plus haut degré de raffinement; à cet art, en un mot, au progrès duquel la société aurait le plus grand intérêt, si, destiné à apprêter les aliments, il s'occupait de les rendre salutaires, autant qu'il cherche à leur donner de l'agrément. »

Nous ne répéterons pas ici l'opinion de Parmentier sur la consommation abondante de la viande, opposée à celle de légumes. Nous avons vu qu'ardent partisan de ces derniers dans l'alimentation journalière, il recommande d'utiliser quelque peu la viande. Mais il ajoute qu'il la faut bien fraîche, provenant d'une bête bien saignée, car autrement elle s'altérerait vite. Il nous indique quelques procédés pour rendre mangeable une viande un peu gâtée : il faut la tremper

(1) *Des différents moyens de conserver les viandes, Mémoire sur les salaisons.*

dans une eau saturée d'acide carbonique, ou la faire bouillir dans l'eau qui l'a cuite tout en y trempant un charbon allumé... Ce sont là des moyens bien incertains et il n'est guère possible de leur faire confiance, car, dit-il : « tout cela ne lui rend pas la couleur, la saveur, et l'aspect de viande fraîche, même masquée avec des assaisonnements ». Nous le croyons sans peine. Aussi, pour éviter des désagréments de toutes sortes en consommant de la viande altérée, il indique plusieurs procédés, faciles à réaliser et efficaces. Ceux-ci continueront à subsister jusqu'au moment où l'industrie de la conserve, créée par Appert⁽²⁾, se sera davantage vulgarisée.

Avant de parler des modes de conserve à longue échéance, nous mentionnerons un procédé bien simple, utilisé dans les départements du Rhin. Grâce au lait caillé, on garde à la viande pendant plusieurs jours « son odeur, sa saveur et on la rend plus tendre, plus facile à cuire et plus digestible ».

En ce qui concerne les conserves de viande pour un plus grand laps de temps, le procédé le plus simple que Parmentier nous indique est la salaison. En même temps qu'il la recommande, il précise la quantité de sel à employer. Il juge bon de désosser la viande, car, dit-il, « les os ne prennent pas de sel, et les chairs entourant l'os sont les plus animalisées et se gâtent le plus facilement ». Sachons parfaitement pratiquer cette méthode; il ne faut pas oublier, en effet, que « la mauvaise salaison a fait périr plus d'hommes que les naufrages et les guerres ».

Malgré le rancissement qu'elle occasionne, la conserve de viande (ou de poisson) dans l'huile est une méthode que Parmentier ne désavoue pas. Elle dérive de la vieille coutume qu'ont certaines populations asiatiques ou africaines de faire

(2) A l'aide de son procédé (stérilisation par la chaleur en vase clos), Appert fabriqua ses premières conserves dès 1806. La Société d'encouragement pour l'industrie nationale fit examiner ses produits et son procédé par une Commission composée de Parmentier, Guyton-Morveau et Bouriat, et lui adressa une lettre d'éloges (Procès-verbal du 15 mars 1809). Le 30 janvier 1810, le ministre de l'Intérieur accordait à Appert une récompense de 12.000 francs.

à demi cuire la viande et de la mettre dans des jarres que l'on recouvre de beurre fondu. A la condition d'avoir des morceaux de viande coupés finement, frais, nettoyés et bien essuyés, on obtient un aliment que l'on peut consommer sans danger, et même avec agrément, si, comme Parmentier le propose, on a soin de faire chauffer l'huile avant de l'utiliser. Cette petite opération fait disparaître le mauvais goût donné par le rancissement.

Par analogie avec certaines conserves, telles que les cornichons, réalisées en faisant mariner un végétal dans un acide faible, Parmentier recommande d'agir de la même façon pour les viandes. Ce procédé « attendrit la viande et arrive même à corriger la saveur rude et ammoniacale qu'on trouve souvent au gibier et même à la chair des animaux de boucherie, surtout au temps du rut ». La viande conservée dans l'acide chlorhydrique très dilué est « d'une saveur agréable, conservable longtemps et d'une digestion très facile ».

Quoique la viande boucanée soit donnée aux soldats et que ce procédé permette de la « conserver dix jours sinon aussi délicate, du moins aussi saine que le premier jour », Parmentier n'en est guère partisan vu le goût de fumée que garde la viande boucanée et qui n'est pas susceptible de plaire à beaucoup. Seuls les harengs-saurs trouvent grâce devant lui. Enfin il cite les recherches du Bordelais Cazalet sur la dessiccation de la viande; celle-ci, remise dans l'eau après la transformation qu'elle a subie, aurait autant de saveur que la fraîche.

Si tous les procédés destinés à empêcher les désastres que provoquent dans l'organisme les viandes altérées sont vulgarisés ou mis au point par Parmentier, un, dont nous allons parler, lui est propre, étant très original pour l'époque. C'est ainsi qu'il recommande de conserver la viande à une température de 12 à 16 degrés, loin de la cave et des fosses d'aisances, afin de ne pas lui communiquer un goût désagréable. Ceci permet seulement une conservation de quelques jours; pour un plus long délai il suffit de l'exposer au-dessous de zéro degré, et ainsi « la viande reste dans l'état

de fraîcheur qu'elle avait à l'instant où le froid l'a surprise ». Ce procédé, inspiré des Canadiens, est remarquable; la seule précaution à prendre est de la soumettre au dégel progressif pour qu'elle garde sa saveur. C'est un premier pas dans l'application du froid à la conservation de la viande, un second sera fait bien plus tard par Louis Tellier.

CHAPITRE VI

DU SUCRE ⁽¹⁾

Du sucre de sirop et de conserve ⁽²⁾ de raisins. — De son rôle dans l'amélioration des vins. — Des bons et mauvais usages du sucre.

Si tout ce qui a rapport au sucre tient une grosse place dans l'œuvre de Parmentier, cela ne forme pas, en ce qui nous concerne, un bien gros chapitre; car l'ensemble de l'ouvrage sur ce sujet est consacré à des études de chimie et d'économie générale; et ce n'est que de-ci de-là qu'on peut trouver, noyées au milieu de conseils techniques, quelques remarques pouvant prendre place ici.

Notons d'ailleurs que l'un des principes qui sert de base à la lutte menée par Parmentier pour convaincre le peuple et les pouvoirs publics d'alors : la production du sucre à partir du raisin pouvant servir à tous les besoins, répond, dans l'idée de l'auteur, autant à une amélioration apportée dans l'hygiène alimentaire qu'à l'économie générale du pays. En effet, si la France, grâce à son invention de la conserve de raisin, arrive à pouvoir se passer des cannes à sucre étrangères ⁽³⁾, ce ne sera pas au détriment de sa santé, car

(1) *Effets de la matière sucrante. Des propriétés spécifiques des sirops et conserves de raisin. Sur la conserve de raisin et son application à la cuve de fermentation.*

(2) « Ce n'est, à proprement parler, que la réunion des principes du moût sous un petit volume; pour la préparer, on peut évaporer longuement le moût, jusqu'à la consistance d'un miel fort épais, en ayant soin d'agiter constamment. »

(3) Le sucre de betteraves commença à être connu après les travaux des chimistes : Achard..., en Allemagne; Deyeux, en France. Entre 1811 et 1813, dans notre pays, on fit un gros effort pour créer et augmenter la production du sucre de betteraves; il en résulta l'abandon de l'industrie de sucre de raisin créée par Parmentier. Citons à ce propos que parmi les usines les plus florissantes établies sous ses directives se trouvaient celles de Bergerac et de Lustrac.

Parmentier reconnaît que, quoique de qualité moindre que celui de canne, le sucre produit est utilisable sans aucun danger pour l'individu. La forme de ce sucre importe peu; soit qu'on s'adresse au banal sirop de raisin soit à la « moscouade » ou sucre converti de raisin; ce dernier, malgré sa présentation plus commode, n'est pas préféré par Parmentier, car il exige des manipulations qui en augmentent le prix.

Comme dans chaque exposé, Parmentier se montre toujours équitable; il ne cache pas les qualités du sucre du commerce : « Ce qui constitue la supériorité du sucre du commerce, c'est particulièrement sa saveur franche, qui flatte les organes; sa force sucrante, sa facile solubilité, sa puissance de cristallisation; comme assaisonnement, il n'introduit dans les substances auxquelles on l'ajoute que la douceur qui lui appartient, et, sous de faibles proportions, il relève beaucoup leur saveur particulière; comme condiment, il réunit d'autres avantages par sa disposition à prendre la forme concrète, agréable à l'œil, et à se dépouiller de toute humidité surabondante, qui le rend susceptible de se transformer et de se conserver dans toutes les latitudes, par sa force de constitution, qui est telle qu'à moins qu'on lui ajoute un ferment approprié il se maintient assez facilement à l'abri de toute décomposition, communique en quelque sorte cette inaltérabilité aux matières végétales dont il imprègne le tissu. »

Mais, ajoute-t-il, sous le prétexte qu'on a sous la main un aliment de première qualité, il ne faut point en user avec excès et sans discernement : « Le bon ton, l'oisiveté et d'autres causes ont souvent plus de part à la consommation du sucre que les besoins réels. Les éloges exagérés qu'on en a faits ont déterminé certaines habitudes que je prends la liberté de blâmer; et si je m'avisais de vouloir dogmatiser en médecine, je ne serais pas embarrassé de démontrer que cette eau sucrée, par exemple, prise immédiatement après le repas, au contraire, trouble plutôt la digestion qu'elle ne la favorise. Ne faut-il pas digérer cette eau sucrée au moment où l'estomac est rempli ? C'est encore une surcharge qu'on lui

donne. » Et plus loin : « Combien de fois le sucre dont on couvre nos fruits n'en fait-il pas disparaître l'arôme et la saveur agréable. Heureusement que ce goût effréné des citadins de toutes les classes pour le sucre n'a pas gagné les habitants de nos campagnes, qui n'ont pas encore abandonné leur déjeuner grossier et substantiel, sans quoi le sol du nouveau monde couvert de cannes ne suffirait pas... »

Ainsi Parmentier se fait comme toujours le champion de la simplicité et rompt quelques lances avec les partisans de ce qu'on pourrait appeler le snobisme alimentaire. Déjà un peu dur à cette époque, comment se comporterait-il actuellement ?

Si le sucre de canne a des usages bien déterminés, le sucre de conserve de raisins peut être employé de la même façon que celui de canne ou de betterave, tout en possédant quelques qualités qui lui sont spéciales. Ainsi il peut très bien servir à unifier des vins de degré différent (4) : « Le point principal n'est pas de faire des vins de première qualité avec des raisins médiocres ; il s'agit seulement de donner à des vins plats, naturellement faibles et légers, de courte durée, qui ne peuvent se transporter loin du vignoble ni se garder d'une vendange à l'autre, de la force et du corps pour circuler... La conserve du Midi peut réparer au Nord les vices de la vendange et celle du Nord donner aux raisins trop sucrés du Midi la faculté de fournir un vin plus généreux et d'une garde moins difficile : c'est par un tel échange qu'on parviendrait à donner à tous les vins de France de la qualité, et même les avantages qu'on recherche dans les vins de liqueur étrangers. »

Dans les usages domestiques (5), l'utilité du sucre de raisins

(4) Il ne faudrait pas croire que l'auteur, parce qu'il décrit ce moyen d'améliorer certains vins, soit favorable à toutes les combinaisons qui ont le même but. Au contraire, il estime qu'un vin malade ou dégénéré doit être laissé tel et qu'il est inutile de le frelater en y adjoignant de la craie, potasse... ; on n'arrivera jamais à lui redonner la qualité perdue.

(5) On fait actuellement à partir du sirop de raisin une boisson d'un goût agréable, très bien tolérée par des malades mis à la diète. Elle a de plus la propriété d'être très riche en vitamines.

n'est pas oubliée : « Le pain d'épice fait avec la farine de seigle et du sirop de raisins est infiniment plus délicat que celui fait avec du miel, sans en avoir cependant la couleur. » Le service que rend le sirop de raisin est considérable, puisqu'il rend inutile l'adjonction de potasse dans le pain d'épice, celle-ci servant à maintenir sa fraîcheur et sa flexibilité.

A chaque fois que Parmentier voit la possibilité de supprimer de l'alimentation un plat où entre un ingrédient chimique quelconque, c'est avec joie qu'il le fait, car il comprend très bien que, pour de bonnes raisons, on arrivera à absorber ainsi des quantités de substances toutes nuisibles à la santé. Et il conclut, à la fin de ce chapitre : « Il suffit pour nous d'avoir cherché à faire rentrer dans la surveillance active et personnelle d'une maîtresse de maison le sucre domestique, le sucre du ménage, qui, de temps immémorial, se préparait au Midi de l'Europe, et à la convaincre que ce sucre peut servir de conservateur à la vertu des remèdes, à la sapidité des aliments, à l'arôme des fruits... »

CHAPITRE VII

DE L'EAU (1)

Des qualités d'une bonne eau. — Des moyens de l'obtenir. — De son rôle sur la santé de l'individu. — Des régimes « sec » et « humide ».

C'est à l'occasion de critiques portées contre la salubrité des eaux de la Seine que Parmentier a été appelé, en les réfutant, à indiquer les qualités et les usages de l'eau de boisson. Sans nous étendre sur les considérations⁽²⁾ qui ont permis à Parmentier de défendre les eaux incriminées, et qui rentrent dans le domaine plus vaste de l'hygiène, nous indiquerons simplement les quelques conclusions tirées de cette étude.

Si un chimiste nous parle d'une bonne eau, nous dit Parmentier, c'est en la comparant avec l'eau distillée, et « plus elle s'y rapproche et plus elle est bonne » ; mais cela ne

(1) *Dissertation sur les eaux de la Seine et Réflexions générales sur l'eau.*

(2) Parmentier s'est attaché à démontrer que l'installation qui procurait l'eau aux Parisiens était excellente : la qualité de l'eau étant bonne, son débit abondant et supérieur aux besoins, et enfin les conduites d'utilisation étant soignées (on avait étamé les conduites de cuivre).

Pour prouver que l'eau est excellente, il dit, ce qui est juste, que l'eau est puisée loin des bords; qu'en temps de pluie, il suffit de laisser reposer l'eau trouble dans des récipients ouverts; par contre, pour démontrer que l'influence des détritux et cadavres de toutes sortes jetés dans la Seine est nulle en aval, il s'inspire, fait exact, de la grande dilution des matières organiques et d'une théorie un peu spéciale et qui lui est propre, à savoir que la qualité en est rendue meilleure « grâce à une plus grande quantité d'air sec fourni grâce à l'impulsion que lui communique l'arrivée des matières qui y sont jetées » ! Notons d'ailleurs qu'il tire une conclusion juste de cette théorie bizarre, alors que les eaux dormantes sont mauvaises, les eaux à courant rapide sont généralement excellentes.

suffit pas. Pour qu'une eau soit potable, il lui faut tout un ensemble de qualités ⁽³⁾ : il faut qu'elle soit à la fois claire et limpide, sans couleur ni odeur; que sa saveur soit fraîche; qu'elle cuise facilement les légumes, les herbes et les viandes sans se troubler ni former de précipité; qu'elle dégage des bulles d'air en bouillant; qu'elle désaltère sans apporter de dérangement dans les organes de la digestion.

La qualité que Parmentier semble reconnaître comme dominante est sa saturation en air. « La limpidité de l'eau de Seine à l'aide des fontaines filtrantes n'est obtenue qu'aux dépens d'une portion surabondante d'air dont cette eau se trouve imprégnée, surabondance qui constitue sa légèreté, son « gratter ». Cela est si vrai qu'on pourrait, en réitérant ces infiltrations à plusieurs reprises, rendre l'eau de la Seine fade et lourde; elle se dépouillerait non seulement du limon qui la rendrait bourbeuse, mais encore d'une partie de son air, auquel elle doit sa qualité bienfaisante. »

Il ne faut utiliser que l'eau de rivière captée dans les conditions voulues; ou celle de puits qu'après l'avoir laissée « à l'air libre exposée au soleil », et ne « jamais boire des eaux de mares, sans qu'au préalable on ne les ait fait bouillir, afin de détruire les substances tendantes à la putréfaction qu'elles contiennent » ⁽⁴⁾. En tout cas, à chaque fois que l'on se trouvera en présence d'une eau suspecte, il faut prendre la précaution, ajoute-t-il, d'y adjoindre quelques gouttes de vin ou de vinaigre. Pour conserver l'eau, il faut des vases qui ne nuisent en rien à sa bonté : « A l'égard des vases autres que les vases en grès dans lesquels on conserve l'eau, nous observerons que ceux de métal lui donnent toujours un

(3) L'eau considérée comme boisson de troupes.

(4) A une époque où on était encore bien loin de penser aux microbes, il est curieux de constater que Parmentier fait sienne la théorie de Paulet, lequel dit que la petite vérole se transmet par les matières palpables, et qu'on pourrait s'en protéger en isolant les malades et ceux qui les soignent. Par contre, Parmentier ne croyait pas aux « miasmes » dont beaucoup parlaient à son époque, miasmes varioliques, pestilentiels, putrides et épidémiques; il « avait peine à croire que ça existe dans l'air ou dans l'eau ».

goût particulier; le plomb ne cesse de communiquer quelque chose que quand il est revêtu intérieurement d'une incrustation terreuse. Nous ne parlons pas du cuivre, parce que, malgré le meilleur étamage, il s'y forme toujours, dans la partie qui n'est pas baignée par l'eau, du vert de gris qui, quoique de nature peu dissoluble, n'est pas moins inquiétant. L'étain, s'il était pur, est le seul qui remplirait complètement cet objet. »

Ne buvons pas d'eau privée de son air, nous dit Parmentier; son goût est d'abord fort désagréable, cela est si vrai qu'il avait dans ses relations une personne « dont le palais était tellement exercé qu'elle savait distinguer au goût une eau filtrée à travers le sable et la même qui ne l'avait pas été; celle-ci lui semblait plus savoureuse, plus légère »; de plus elle est lourde et indigeste. Pourquoi l'eau chaude est-elle « désagréable au goût, tout en rendant l'esprit et le corps lourd », si ce n'est qu'en perdant un principe volatil, elle perd en même temps « sa sapidité, la légèreté et sa bonté ».

Si nous devons éloigner de notre table une eau de mauvaise qualité, sachons cependant apprécier les mérites d'une eau pure et « riche en air » (3). Et là, Parmentier, de même qu'il nous avait donné son opinion pour le problème de l'alimentation carnée opposée à celle exclusivement végétarienne, ne peut s'empêcher, avant bien d'autres, d'opposer en un éternel conflit l'eau au vin. Ceux qui ne boivent que de l'eau, dit-il, « éprouvent après le repas cette légèreté du corps et cette sécurité paisible de l'âme qui sont les caractères de la digestion la plus facile et la plus parfaite ». Mais là aussi il se montre éclectique, et c'est tout à son avantage,

(3) Pour conserver de l'eau qui soit excellente à consommer, Parmentier avait inventé un dispositif spécial : au milieu d'un réservoir, il avait établi un axe perpendiculaire à son fond. Des ailettes adaptées à cet axe le faisaient tourner dans un sens ou un autre et, suivant la violence du vent, plus ou moins vite, mais « toujours assez pour empêcher cette stagnance prolongée qui cause tout le mal et qu'on doit absolument éviter ».

car préconiser uniquement l'eau ou uniquement le vin sont des excès, qui, comme tous, sont nuisibles. Il faut « tenir compte des cas d'espèce ». En face des qualités du vin, si souvent prônées par ses amis, opposons avec justice celles de l'eau. Si on a un peu critiqué certaines eaux, et notamment celles de la Seine, de « donner du dévoiement » aux aux étrangers en voyage chez nous, n'incriminons pas toujours le cuivre des fontaines ou la nature de l'eau; pensons plutôt aux mauvais effets causés par le changement de climat et les fatigues des étapes. Et puis n'est-ce pas excellent qu'une eau ait une bonne propriété dissolvante ?

Goûtons l'eau, et sous toutes ses formes : glacée, elle est tonique; tiède, elle relâche; chaude, elle cause des nausées et purge; bouillante, elle « crispe et détruit ».

Et quand Parmentier nous rapporte les différentes observations d'officiers « guéris de maux de tête insupportables, de pituites et d'affections rénales », par le simple fait d'avoir pris, grâce à lui, la valeur d'une pinte⁽⁶⁾ d'eau froide, le matin à jeun, ne nous donne-t-il pas là un moyen bien simple de soulager notre foie et de nous bien porter ?

(6) 93 centilitres.

CHAPITRE VIII

DE LA CHATAIGNE ⁽¹⁾

De sa conservation. — Du pain de châtaigne. — De quelques usages de la châtaigne.

La châtaigne n'est pas un fruit susceptible d'être mangé vert indéfiniment : il est nécessaire, pour qu'il garde toute sa saveur, de savoir le conserver. Il ne faut pas, nous dit Parmentier, entasser les châtaignes dans des tonneaux placés dans des lieux humides ou sans air; au contraire, avec celles qui ont été préalablement triées et essuyées on remplit des sacs de toile qu'on suspend dans un endroit sec. Et même, lorsqu'en plus de cela, on prend la précaution de les exposer au grand soleil, durant quelques jours sur des claies, elles « acquièrent la propriété de se conserver très longtemps et même de supporter de longs trajets, sans rien perdre de leur saveur... » Parmentier indique un procédé de conservation « aux amateurs pour les manger vertes toute l'année ». Il suffit de les faire bouillir une vingtaine de minutes, de les exposer ensuite à la chaleur d'un four et de les ranger dans un endroit sec : « On peut s'en servir ensuite en les mettant réchauffer au bain-marie ou de vapeur; ceux qui préfèrent les manger froides n'ont besoin que de les laisser renfler à l'humidité l'espace d'un jour ou deux. »

Si Parmentier s'intéresse autant à la conservation de ces fruits, c'est qu'il juge regrettable le fait de ne pouvoir les

(1) *Traité de la châtaigne.*

utiliser pendant l'année entière; quelque temps après la fin de la récolte elles disparaissent des tables.

Comme il avait déjà essayé avec la pomme de terre, il s'efforce de fabriquer un pain avec la farine de châtaignes. Mais le succès ne récompense pas ses efforts : qu'il l'emploie pure ou qu'il la mélange à de la farine de froment ou d'autres céréales, le pain qu'il en constitua ne leva jamais et ne put servir aux usages domestiques. Quant au pain de châtaignes que les Corses consomment « c'est une espèce de biscuit mince, ou plutôt une pâte desséchée et mollassée, d'un brun roux et d'une saveur sucrée, obtenue en mêlant de l'eau chaude avec de la farine de châtaigne », bien peu agréable à manger. Aussi se borne-t-il à donner quelques conseils à ceux qui aiment ces fruits et qui en consomment abondamment. Il recommande la préparation usitée dans le Limousin : « Celle-ci consiste à dépouiller la châtaigne de son écorce avec un couteau, à dérober la pellicule, à laisser le fruit un moment dans l'eau bouillante et à le mettre ensuite dans un vase bien bouché sans nulle addition d'eau ». Ce procédé est excellent et reste usité encore actuellement. « Quant aux personnes qui ne font usage des châtaignes qu'en petite quantité et comme un objet de dessert, elles pourraient les faire cuire sous la cendre, mais on doit proscrire la méthode de les faire bouillir à grande eau avec les écorces ou de les rôtir à la flamme. Dans ce dernier cas, la chaleur attaque et brûle la substance farineuse, ce qui donne à la châtaigne une odeur désagréable de fumée et un goût amer d'empyreume. » Comme nous l'avons vu ci-dessus à l'égard des pommes de terre, Parmentier n'aime pas la cuisson de la châtaigne à grande eau, estimant avec raison que ce procédé enlève la majeure partie du goût du fruit. Il n'hésite pas à nous indiquer ses préférences, en nous donnant un petit conseil culinaire : « Je ne puis que désapprouver l'habitude qu'ont plusieurs personnes de saler la châtaigne, et, en effet, la nature n'a-t-elle pas placé dans ce fruit l'assaisonnement par excellence, le sucre; il faut le conserver et non le détruire par l'addition de sel. »

CHAPITRE IX

DU CHOCOLAT ⁽¹⁾

Du bon chocolat. — Des fraudes qui modifient sa composition. — De la nécessité d'en modérer son usage. — De la quantité de sels de chaux à donner à un enfant et à un adulte.

Suivant Parmentier, le bon chocolat « ne doit présenter dans sa cassure rien de graveleux. En le goûtant, il doit se fondre dans la bouche, et, en se fondant, y laisser une espèce de fraîcheur; ne contracter enfin, quand on le convertit en boisson, dans l'eau ou dans le lait, qu'une médiocre consistance. »

Si le chocolat ou le cacao dont il dérive représente un excellent aliment, il ne faudrait pas, nous dit Parmentier, le considérer comme la panacée universelle; en effet, « à croire les écrits des médecins des deux mondes, la nature a mis dans le cacao de quoi remédier à tous les maux qui affligent l'espèce humaine, et le moyen de prolonger l'existence au-delà du terme ordinaire. Mais il est difficile de se garantir de l'exagération, surtout quand il s'agit de productions qui souvent n'ont d'autre mérite que de naître loin de nous et sous un autre hémisphère. L'expérience et l'observation nous ont seulement appris que le chocolat bien conditionné est un aliment doux, léger et de facile digestion; c'est pour cela qu'on le prescrit particulièrement aux convalescents, aux personnes délicates et aux vieillards. A la vérité, pour qu'il

(1) *Composition et usage du chocolat.*

opère de bons effets, il faut que les ingrédients dont il est composé soient parfaitement choisis, bien préparés (2) et mêlés intimement, de façon à former une pâte fine et homogène. »

Avec des organes exercés, on peut assez facilement déceler la fraude. C'est ainsi que lorsque le cacao est mal grillé, le goût en est très désagréable; trop, il est alors amer et la boisson qu'on en prépare est « noirâtre et manque d'onctueux ». Certains lui adjoignent des matières farineuses, mais on lui découvre en le goûtant un goût pâteux, et la liqueur qu'on en tire exhale une odeur de colle et se convertit en gelée en se refroidissant. Parmentier a même découvert, en en faisant l'analyse, du fer et de la chaux, qu'il suppose provenir du cylindre de tôle destiné à griller le cacao. C'est à cette occasion qu'il émet une remarque particulièrement intéressante pour l'hygiène alimentaire, concernant la quantité de chaux nécessaire à un sujet en voie de croissance et à un adulte : « les médecins sentent, je crois, l'utilité de recueillir les analyses des différentes substances qui servent à la nourriture de l'homme. Jusqu'à notre parfaite croissance, nous avons besoin pour le développement et la solidification de nos os, d'absorber, par les aliments, une certaine quantité de chaux, et l'on se rappelle avec intérêt les travaux des citoyens Vauguelir et Alexandre Brongniart, qui ont trouvé la chaux dans la farine (3) et qui ont calculé qu'un

(2) Parmentier rapporte le cas d'une femme d'assez bonne constitution, à laquelle on avait prescrit l'usage du chocolat comme médicament : « Les mauvais effets qu'elle en éprouvait me donnèrent lieu de suspecter la fidélité de son chocolat. J'en fis l'examen et y trouvai une matière farineuse assez abondante. Or, cette matière lui était précisément interdite par son médecin; je l'engageai à ne pas discontinuer l'usage du chocolat, mais à s'en procurer ailleurs; bientôt le malaise, les pesanteurs, les aigreurs qui la tourmentaient disparurent et l'estomac se rétablit insensiblement. »

(3) Parmentier cite le travail de Delaville sur les choux et les raves : des sèves de ces végétaux, évaporées, laissent un résidu considérable de sulfate de chaux. Il indique également la forte teneur en chaux de certains cidres adoucis par la craie. Il conclut : « C'est en rapportant de pareilles observations, minutieuses en apparence, que souvent on explique la cause de phénomènes qui appartiennent à la physiologie. »

homme qui ne mangerait qu'une livre de pain par jour aurait mangé près de deux livres de chaux au bout de l'année ».

Parmentier tire de ces expériences la conséquence logique : il ne faut pas donner sans discernement et sans distinction une alimentation riche en sels de chaux à un enfant et à un sujet dont la croissance est terminée; en effet, « quand l'homme a pris toute sa croissance, il n'a plus besoin de la même quantité de chaux; aussi la trouve-t-on abondamment dans ses urines et dans ses déjections... » Faute de suivre ce principe, l'excès de ces sels chez un adulte va amener bientôt de graves désordres dans son organisme : « ...mais comme cette terre, dans les différentes voies de la digestion, trouve divers acides qui se combinent avec elle et forment des sels dont la plupart, tels que le phosphate et l'oxalate, sont peu solubles, elles jettent très souvent le désordre dans les organes les plus nécessaires à la vie; on sait que c'est elle qui fait la base de la plupart des calculs urinaires et des concrétions arthritiques ».

On peut voir par cet exposé que Parmentier, tout en accordant aux détails une très grosse place dans ses travaux, ne néglige pas de grouper ceux-ci et d'essayer, comme il le fait si bien ici, d'en tirer une loi générale dont le but est toujours le même, en améliorant l'alimentation, améliorer le sort de ses semblables

CHAPITRE X

DES TRUFFES (1)

Les quelques arrangements qu'on peut en faire. — Son rôle.

Parmentier fait grand cas de la truffe (2) : « L'arôme des truffes, lesquelles poussent en quelques jours, quand elles sont bien mûres et que leur chair est ferme et sucrée, avec un peu de substance astringente qu'elles contiennent, suffit à conserver la viande. » Les volailles elles-mêmes, dit-il, lorsqu'elles sont farcies, se conservent davantage.

On peut aussi obtenir avec elles un excellent « fromage à la truffe » en les hachant finement dans du lait bouillant. Certains même boivent avec plaisir une liqueur truffée. Lorsqu'elles sont abondantes, on peut même les manger crues, cuites à l'eau ou sous la cendre, en salade avec de l'huile et de l'ail.

Si ces différents usages de la truffe sont actuellement passés dans l'oubli, en revanche les qualités et les défauts que leur attribue Parmentier sont toujours exacts : « Elles échauffent quand on en abuse, mais ne sont pas vénéneuses, et il

(1) *Expériences et observations sur la truffe.*

(2) Parmentier décrit quatre sortes de truffes : la noire, d'odeur très agréable et très volatile, qui se dissipe en faisant sécher le végétal; la blanche, ou du Piémont, dont l'odeur très fortement alliagée affecte les yeux; la rouge, plus rare, à arôme plus délicat, et se conservant plus longtemps; enfin la truffe parasite, qui s'attache aux oignons du safran.

Il y a trois récoltes de truffes : en août, novembre et janvier. Les premières sont les plus savoureuses et les plus odorantes; les secondes sont les plus abondantes, mais les moins bonnes; les troisièmes sont les plus grosses et parfaites, et se conservent très longtemps.

est faux que leur usage, même modéré, dispose à la paralysie et à l'apoplexie. »⁽³⁾. Mais par contre, surtout du fait de son odeur, la truffe à le triple avantage « d'exciter l'appétit, d'engendrer la gaieté, et de faciliter la digestion comme tous les assaisonnements ».

(3) Les méfaits que le peuple reprochait à ce comestible tiennent moins à la truffe qu'à l'alimentation forte qui l'accompagne.

CHAPITRE XI

DE L'ALIMENTATION DES TROUPES ⁽¹⁾

Du pain de troupes. — Des inconvénients de l'excès de son. — Des avantages qu'il y aurait à en réduire la proportion dans les farines. — Du biscuit de mer. — De l'eau-de-vie boisson de troupes.

A. — *Du pain de troupes.*

Dans le premier chapitre de cet exposé, nous avons montré comment Parmentier voulait réaliser un pain meilleur que celui qu'on consommait à l'époque. Nous nous proposons simplement, ici, de dire ce qu'il reproche au pain de troupes et d'indiquer les moyens qu'il préconise en vue de l'améliorer. Selon lui, c'est l'excès de son, de cette matière « ligneuse et peu nutritive, qui n'a presque rien que de cortical et qui n'est guère propre à la nutrition », qui est la cause de la mauvaise qualité du pain que mangeaient les soldats de l'époque. Le son n'est pas nutritif ⁽²⁾. Provenant des assises les plus externes du grain, de la partie où « réside la matière sapide odorante et colorante » qui procure la « vertu médicamenteuse et le principe de nos assaisonnements », il ne peut concourir à la moindre qualité alimentaire. Le pain qui en contient trop, « coupé par tranches, ne mitonne pas, se délaye dans le bouillon et influe tellement sur sa qualité qu'il le décompose »; enfermé dans le

(1) *Rapport sur le pain des troupes, Traité sur la pomme de terre, le pain... De l'eau-de-vie considérée comme boisson de troupes.*

(2) Pour faire saisir l'effet d'une trop grande quantité de son dans le pain, il cite l'exemple suivant : « La purée de haricots se digère toujours bien; le haricot se digère quelquefois fort mal. »

« havresac, s'altère et moisit bientôt, de telle sorte que le soldat le consomme avarié, au moment précisément où il a le plus besoin de trouver dans sa nourriture de quoi fournir aux fatigues et aux pertes extraordinaires que la guerre nécessite ». Ce son, ne subissant aucun changement par la mastication, « arrive à l'estomac revêtu de ses caractères particuliers, passe en entier, ainsi que l'écorce des pois, haricots..., dans la masse grossière qui doit former les excré-tions, y demeure confondu et est expulsé des entrailles presque comme il était dans la farine qui a servi à composer le pain ».

Du fait que les substances ingérées sont peu alimentaires, il résulte que les excré-tions acquièrent un volume considérable et une consistance très dure : « Voilà précisément le cas des soldats; ils ont toujours faim, et leurs déjections copieuses fatiguent et énervent à la longue leurs viscères. »

Il ne faudrait pas, en lisant ces lignes, reprocher à Parmentier de renier ce qu'il a dit à propos du rôle du lest. Il estime avec justesse que le lest a du bon, mais qu'en trop grande abondance il doit être défendu.

Un autre inconvénient de ce pain trop « lourd » semble très justifié : Parmentier nous dit que le passage d'un régime alimentaire à un autre régime opposé est préjudiciable à la santé : « On sait combien il est quelquefois dangereux de changer tout à coup la nourriture principale et habituelle, surtout quand c'est pour en substituer une moins substantielle et plus grossière. » C'est ainsi que beaucoup de soldats, qui, avant de se rendre à la caserne, se nourrissent de pain blanc, ou bis-blanc, sont brutalement dans l'obligation de ne prendre que du pain très grossier. Aussi Parmentier se demande avec raison : « Peut-on disconvenir que ces transitions brusques, pour des jeunes gens que la fatigue de la route ou les maladies ont affaiblis, ne soient marquées par des dérangements plus ou moins sensibles dans l'économie animale ? »

Dans son réquisitoire contre l'excès de son, Parmentier

invoque une autre raison. Il l'accuse de prédisposer à la dysenterie. C'est là une idée de précurseur, puisque le fait que l'épidémie dont il parle, éclatée uniquement chez des soldats consommant du pain « grossier », ait disparu aussitôt après sa suppression, souligne l'effet traumatisant d'un tel aliment sur des intestins délicats et l'augmentation de la réceptivité microbienne chez des sous-alimentés.

Si Parmentier plaide contre les méfaits d'un excès de son dans le pain, il sait fort bien reconnaître les bienfaits qu'il apporte, lorsqu'il est bien dosé, dans l'alimentation : « Nous avons déjà dit que la farine la plus pure contenait toujours quelques parcelles de son, et rien n'est plus avantageux au pain que d'en avoir une certaine quantité; car les aliments, outre leurs parties nutritives, doivent contenir une substance solide, indissoluble, peu variée dans sa forme et dans ses propriétés, et capable d'exercer l'office du lest; mais il faut que cette substance soit combinée dans le pain, de manière à ce que celui-ci n'offre qu'un corps homogène, susceptible d'un seul effet, celui de nourrir, et surtout qu'elle s'y trouve dans des proportions relatives, car, si elle domine, elle masque et entraîne l'aliment avant d'avoir accompli le vœu de la nature dans la nutrition; tel est le pain de munition; il appelle la faim plutôt qu'il ne la satisfait. » Le pain bis (pain complet actuel) répond à cette définition comme « étant l'aliment le plus substantiel, le plus analogue à la constitution physique de l'homme de guerre ».

B. — *Du biscuit de mer.*

Pour subvenir aux besoins toujours plus considérables de la marine, Parmentier propose le biscuit préparé avec de la fécule de pomme de terre. Il reconnaît que sa qualité est moindre, mais il a le mérite de moins attirer l'humidité de l'air et aussi de se corrompre moins vite. Que ce soit le biscuit obtenu avec de la farine ou avec de la fécule, il faut, dit-il, les conserver au sec, et même, si l'on peut, faire

comme le propose un commissaire de marine, Joyeuse, l'enfermer aussitôt sorti du four dans des boîtes parfaitement isolées de l'air.

Le biscuit a le double avantage de constituer une réserve en cas de disette, et, pour les troupes, d'être un aliment qui ne demande, pour être transporté, que fort peu de place, et qui peut être utilisé rapidement et sans danger. Aussi Parmentier en fait-il le panégyrique : « Au lieu de charger le soldat d'une provision pour plusieurs jours, provision sujette à se gâter, on lui distribuerait ce biscuit, dont il ferait une panade, à laquelle il ajouterait les substances qu'il trouverait sur sa route : tantôt ce seraient des graines légumineuses, tantôt des racines ou des plantes potagères, quelquefois du lait. Le soldat soutiendrait la fatigue avec plus de courage, et il n'aurait pas continuellement soif, parce que la panade est une nourriture humectante; il ne courrait pas les risques de se désaltérer avec des fruits non mûrs ou des eaux bourbeuses et malsaines. »

C. — *De l'eau-de-vie.*

De ses avantages. — Des inconvénients qu'il y a à la consommer en excès.

Parmentier croit, sous certaines réserves, aux bienfaits de l'alcool, et estime qu'il est possible de faire entrer de l'esprit-de-vin ou de l'alcool de cidre, de poiré, de grains, dans les eaux-de-vie destinées aux troupes, fournies en plus de la ration normale de vin.

Il considère l'eau-de-vie de grains à l'égal de l'esprit-de-vin, à condition qu'une bonne distillation, supprimant les produits « capables de nuire à la santé des consommateurs », lui garde quand même un « moelleux, une finesse et une suavité » qui ne le cèdent en rien à l'alcool ordinaire.

C'est une boisson salubre, si toutefois on a eu la précaution d'y incorporer une quantité suffisante d'eau; mais il faut absolument proscrire l'emploi des acides, qui nuisent à l'organisme, sous prétexte de rendre plus énergique l'im-

pression sur les organes. Ainsi conçu, c'est un breuvage à recommander; il « produit un effet tonique et restaurant » qui convient particulièrement aux troupes, « lorsqu'elles habitent, par exemple, des pays dont le sol et l'atmosphère sont naturellement humides, qu'elles bivouaquent, qu'elles sont baraquées dans un lieu plus bas que le terrain, qu'elles ont fait des marches forcées et sont arrivées mouillées à la couchée, sans pouvoir faire sécher leur vêtement; dans toutes ces circonstances, l'eau-de-vie peut préserver de beaucoup d'indispositions... » (4).

Mais autant Parmentier recommande l'usage de l'eau-de-vie, autant il met en garde les consommateurs contre les dangers qu'il y aurait à la boire avec excès; ainsi il dit : « Alors que l'emploi modéré de celle-ci est salulaire, son abus donne lieu à des maladies chroniques, dont la prochaine catastrophe est la mort. Tous les praticiens ont remarqué, en effet, que l'alcool ou eau-de-vie forte dessèche et raccornit la fibrine, lui ôte sa souplesse, et coagule l'albumine ou la matière lymphatique... »

Parmentier pense qu'il est bon de donner aux soldats l'eau-de-vie fabriquée dans leur contrée; ainsi ils s'adaptent mieux; pour étayer son avis, il prend exemple des Bretons, qui consomment uniquement l'alcool de cidre, des Belges, qui boivent l'alcool de grain, et dit que ces peuples « ne sont ni moins forts, ni moins vigoureux, ni moins bien portants que les habitants des cantons couverts de brûleries de vin ».

Si on s'étonnait du rôle que Parmentier attribue à l'eau-de-vie comme boisson de troupes, il faut se rapporter à la proclamation de Bonaparte à l'armée d'Italie (5) : « Dénués de tout, vous avez gagné des batailles sans canons..., bivouaqué souvent sans eaux-de-vie et sans pain. »

(4) Etant donnée la variabilité des degrés alcooliques des alcools, Parmentier réclame la création d'un pèse-liqueur à l'usage des troupes. On éviterait ainsi les dangers d'une boisson faite avec un alcool inconnu.

(5) Cité par Ballaud.

CHAPITRE XII

DES SOUPES ⁽¹⁾

*De la bouillie et de la panade dans l'alimentation des nourrissons. —
De la soupe aux légumes. — Du rôle de la mastication.*

Les bouillies de froment ne sont guère prônées par Parmentier. Cela est naturel, si l'on songe, nous dit-il, qu'elles sont lourdes et indigestes et « fatiguent l'estomac des hommes formés ». Déjà peu partisan pour un adulte, il s'en déclare résolument l'adversaire dans l'alimentation des nourrissons. Il tolère cependant pour les enfants en bas âge les bouillies à base de céréales telles que : orge, maïs, riz, amidon, où il n'y a pas ou peu de substance glutineuse, « si essentielle à la fabrication du pain, mais si préjudiciable à l'effet de la bouillie ». Il en résulte que « la farine qui fournit le meilleur pain sera celle dont on préparera la plus mauvaise bouillie... ».

Il peut maintenant sembler paradoxal que Parmentier recommande la panade, soit aux enfants du premier âge, soit même aux vieillards, « atteints par la décrépitude ». En fait, pense-t-il, cet aliment délayé dans l'eau, dans le lait ou le bouillon, est beaucoup plus digestible, car il représente une matière déjà fermentée⁽²⁾.

Nous avons déjà au chapitre de l'alimentation des trou-
pes, parlé du biscuit utilisé en panade.

(1) *Recherches sur les végétaux nourissants* : Rapport sur la soupe aux légumes, sur la substitution de l'orge mondé.

(2) En ce qui concerne la digestion des hydrates de carbone seuls, il semble que la fermentation panaire, en produisant un peu de sucre et des dextrines, favorise le travail de notre estomac.

Quant aux soupes aux légumes, Rumford⁽³⁾ venait de leur conférer une faveur nouvelle, inutile d'ailleurs, vu leur grande renommée. « La soupe, dit Parmentier, est, après le lait, le premier aliment de l'enfance, et dans toutes les périodes de la vie, le Français ne s'en lasse jamais. »

Nous n'entrerons pas dans le détail de leur fabrication; disons simplement qu'elles peuvent se composer indifféremment de pommes de terre, de légumineuses, de riz, et même d'orge mondé, que préconise Parmentier, et qui a l'avantage de leur donner plus de corps. A leur propos, il est utile de citer quelques conseils d'hygiène simple répandus de-ci de-là dans les ouvrages qui en traitent. C'est ainsi que Parmentier recommande de ne pas en faire usage sans discontinuer, de varier le plus possible leur composition, car « on se fatigue du meilleur mets... », et il ajoute, en pensant aux soupes populaires, « ... avec d'autant plus de raison qu'on ne l'aurait pas préparée soi-même et à sa guise... ».

Il est utile de ne pas en faire des quantités trop considérables, principalement l'été, car elles fermentent et s'aigrissent.

Pour fouetter l'appétit, les aromates, « quoique peu nutritifs, ont un rôle important, car ils lui communiquent un goût qui la fait savourer avec plaisir ».

Une dernière remarque, qui nous intéresse plus directement, est le conseil que donne l'auteur, à l'instar de Rumford, d'ajouter à chaque soupe un peu de pain grillé au four, car « le pain prolonge le plaisir de manger, rendant la mastication nécessaire, il contribue à ce que le repas soit plus sain ». Bien que Parmentier n'en donne pas la raison, on ne peut qu'applaudir à ce conseil; il est évident que le pain, en favorisant la mastication, favorise en même temps le travail des glandes salivaires, et par suite la digestion des parties d'amidon cuit qui sont contenues dans la soupe.

(3) Américain qui a imaginé ou copié, pense Parmentier, la composition de certaines soupes.

S'il nous fallait obéir aux lois que les physiologistes ont établies par la suite, il serait donc utile de mastiquer toute soupe qui contient une assez grosse proportion d'amidon.

Si Parmentier a donné un tel développement à ce sujet, c'est qu'il voulait généraliser l'excellente initiative des soupes populaires, qui avaient le double avantage de soulager des malheureux et de diminuer la consommation du pain en France.

CONCLUSIONS

Si l'on peut dire que Parmentier n'a été agité par aucun bouleversement intérieur, par contre l'on ne peut nier que les événements extérieurs aient marqué d'une forte empreinte son existence. Il s'établit un curieux contraste entre toute cette agitation où il a vécu et les tendances tranquilles de sa personnalité. Son enfance difficile, les guerres auxquelles il participa, la révolution, toute la misère d'un peuple qu'il a souvent côtoyé, ont contribué à faire naître en lui un profond sentiment de pitié pour ses semblables malheureux. Cet état d'âme, qui l'a occupé tout entier, la Foi qu'une admirable mère lui a transmise, l'ont fait canaliser tous ses efforts vers un seul but : l'amélioration du sort de tous.

Cela lui a valu de traverser naturellement trois passes difficiles : la fin de la Royauté, la Révolution, le début de l'Empire, et d'échapper aux haines en gardant l'amitié et l'estime en quelque sorte officielles. Alors que d'autres, tel Talleyrand plus tard, ne durent leur continuelle faveur qu'à une intelligence indéniable, mais trop mise au service de l'esprit d'intrigue et de l'ambition personnelle, Parmentier ne la dut qu'à sa valeur scientifique et morale.

Dans cette fin du xviii^e siècle, où l'esprit encyclopédique régnait en maître en France, où la littérature et la philosophie possédaient en Voltaire, Diderot et bien d'autres des maîtres incontestés; où la science voyait, grâce à Lavoisier,

s'élargir son horizon, Parmentier occupe une place privilégiée. Tous ces hommes ont, certes, un seul désir : le Bien public; mais si le but poursuivi est le même, combien différentes sont les façons de l'atteindre ! Les salons de l'époque appréciaient, à n'en pas douter, les belles théories bâtissant sur le papier un monde meilleur; mais, le vrai peuple, celui dont la vie n'a guère changé depuis le Grand Siècle, se souciait davantage des réalisations pratiques.

Parmentier l'a bien compris. S'il a hérité du siècle qui l'a vu naître le goût de l'étude, le désir de tout connaître, tout en se tenant un peu à l'écart du vaste courant d'idées où se jetaient les lettrés de son temps, il a su, en revanche, en faire profiter le plus possible d'êtres. Et pour ce faire, rien ne l'arrête : expériences, traités, conférences, voyages, il a tout entrepris. La récompense a été à la hauteur de la tâche : il a gagné, et déjà de son temps, la gratitude de tout un peuple.

Ce n'était pas un mince travail que d'améliorer les moyens de subsistance à une époque où les disettes, les guerres et un peu plus tard le blocus s'alliaient pour faire mourir de faim tant de personnes chaque année. Aussi sa première idée a-t-elle été de trouver un aliment de fond. C'est son plus grand titre de gloire d'avoir fait passer dans l'alimentation de l'homme ce qui n'était utilisé qu'à nourrir le bétail. Mais il ne s'en tint pas là. On manquait de sucre; aussitôt il prépara le sirop de raisin, d'une importance capitale à un moment où, le sucre de betterave n'étant pas encore connu, le blocus interdisait l'importation du sucre de canne. En tant que patriote et économiste, il fit campagne pour intensifier les productions de notre terroir : les différents végétaux d'un usage ignoré, les dérivés du lait, etc.

Mais Parmentier ne se contente pas d'être un vulgarisateur, même génial; aussitôt que les besoins immédiats d'un peuple malheureux sont satisfaits, le philanthrope s'efface devant le savant, quoique dans ses idées les plus abstraites il soit toujours conduit par une fin humanitaire; savant, en

effet, dont la consécration officielle fut l'élection à l'Académie des sciences en 1793.

Avant la découverte de son fameux sirop de raisin, il démontre la valeur alimentaire du gluten, inconnue jusqu'alors. A ce propos, rappelons que, en homme véritablement scientifique, il ignorait l'idée préconçue : Beccari venait d'entrevoir le pouvoir alimentaire du gluten. Parmentier le nia longtemps, jusqu'au moment où, grâce à ses propres expériences, lui-même reconnut s'être trompé.

Puis il préconise l'emploi des substances « neutres » dans l'alimentation : le « lest », inutile si on le considère comme source de sucs nourriciers, mais nécessaire pour réaliser une bonne digestion.

A l'occasion d'expériences sur le chocolat, il découvre la loi de l'équilibre calcique : ce minéral, indispensable à un sujet en voie de croissance, devient nuisible à l'adulte lorsqu'il est donné en excès.

Poussant plus loin l'étude de ce qu'on appellera plus tard la ration alimentaire, il entrevoit la nécessité d'une quantité minimum et nécessaire d'albuminoïdes, en même temps qu'il démontre les méfaits de leur consommation, excessive chez un adulte, trop précoce chez l'enfant.

Par analogie avec ce qui se passe dans le règne végétal, il suppose la possibilité de la transformation de l'amidon en sucre dans le corps humain.

Le premier, il a l'idée d'utiliser le froid à la conservation des viandes.

Enfin il s'élève avec force contre l'habitude d'incorporer, sous différents prétextes, des substances chimiques dans nos aliments. C'est également Parmentier qui a reconnu la nocivité des récipients en plomb pour conserver l'eau, lorsque celle-ci est peu chargée en sels calcaires.

Une telle liste de travaux, pourtant limitée au domaine strict de l'hygiène alimentaire, n'est-elle pas suffisante à expliquer la gloire qui s'attache à ce nom ? Alors que ses

contemporains n'avaient que de la vénération pour ce caractère où s'harmonisent si bien la science, le désintéressement et la bonté, comment adopter sans injustice une autre attitude ? Nous ne pouvons que reconnaître la noblesse de cette figure et rendre grâces à celui qui a imprimé à cette partie de la Médecine un élan dont elle profite encore.

Vu : *Le Doyen,*
PIERRE MAURIAC.

VU, BON A IMPRIMER :
Le Président,
J. SABRAZES.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Bordeaux, le 19 novembre 1935.
Le Recteur de l'Académie,
A. TERRACHER.

BIBLIOGRAPHIE DES OUVRAGES DE PARMENTIER

- 1771 Education singulière d'un moineau. (*Mercur de France*.)
- 1773 * Mémoire qui a remporté le Prix des Arts au jugement de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Bezançon sur cette question : « Indiquer les végétaux qui pourraient suppléer en temps de disette à ceux que l'on emploie communément à la nourriture des hommes et quelle en devrait être la préparation ? »
- * Examen chimique des pommes de terre, dans lequel on traite des parties constituantes du bled. (Avec approbation et privilège du Roi.)
- 1774 Récréations physiques, économiques et chimiques de M. Model, conseiller de la Cour, premier apothicaire de l'impératrice de Russie, chef des pharmacies russes, membre de l'Académie des sciences de Pétersbourg. (Ouvrage traduit de l'allemand avec des observations et additions. Avec approbation et privilège du Roi.)
- * Examen chimique des champignons. (*Journal de physique*, t. III, mars 1774.)
- * Lettre sur l'ergot. (*Ibid.*, t. IV, août 1774.)
- 1775 * Dissertation physico-chimique et économique sur la nature et la salubrité des eaux de la Seine. (*Ibid.*, t. V, févr. 1775.)
- Eloge de Model.
- Chymie hydraulique pour extraire les sels essentiels des végétaux, des animaux et des minéraux par le moyen de l'eau. (Avec approbation et privilège du Roi.)

N. B. — Les astérisques (*) indiquent les livres qui ont été plus spécialement consultés pour cet ouvrage.

- 1776 * Expériences et réflexions relatives à l'analyse du bled et des farines.

Observations et expériences sur les maladies et les accidents du blé, lues à la Société royale de médecine en 1776.

- 1777 Observations concernant les effets prétendus de l'odeur des fleurs d'aubépine sur certains poissons de mer. (*Journal de physique*, t. IX, févr. 1777.)

* Avis aux bonnes ménagères des villes et des campagnes sur la meilleure manière de faire leur pain.

Lettre sur le danger des vaisseaux vernissés au plomb pour conserver les aliments. (*Journal de Paris*, 26 sept. et 1^{er} oct. 1777.)

Lettre au sujet des cheveux tressés en cordon que l'on porte autour du cou; maladie de peau occasionnée par des colliers fabriqués avec des cheveux venant des hôpitaux (*Ibid.*, 2 nov. 1777.)

Lettre au sujet de l'ergot et des expériences que doit faire l'abbé Teissier sur des animaux.

- 1778 * Le parfait boulanger, ou Traité complet sur la fabrication et le commerce du pain.

Observations sur les fosses d'aisance et moyens de prévenir les inconvénients de leur vidange, par MM. LABORIE, CADET LE JEUNE et PARMENTIER.

- 1779 * Manière de faire le pain de pomme de terre sans mélange de farine.

- 1780 * Discours prononcé à l'ouverture de l'Ecole gratuite de boulangerie le 8 juin 1780.

* Traité de la châtaigne.

- 1781 * Recherche sur les végétaux nourrissants qui, dans tous les temps de disette, peuvent remplacer les aliments ordinaires, avec de nouvelles observations sur la culture des pommes de terre.

- 1782 * Remarque sur les usages et effets des champignons.

- 1783 * Moyens proposés pour perfectionner promptement dans le royaume la meunerie et la boulangerie.

Recueil de pièces concernant les exhumations faites dans l'enceinte de l'église de Saint-Eloy de la ville de Dunkerque.

- 1784 * Observations et réflexions sur l'analyse des eaux minérales. (*Journal de médecine militaire de Dehorne*, t. III, juill. 1784.)

* Méthode facile de conserver à peu de frais les grains et les farines.

- 1785 * Cours complet d'agriculture théorique, pratique, économique et de médecine rurale et vétérinaire; suivi d'une méthode pour étudier l'agriculture par principes, par une société d'agriculture et rédigé par l'abbé ROZIER.

* Mémoire couronné le 25 août 1784, par l'Académie royale des sciences, belles-lettres et arts de Bordeaux sur cette question : « Quel serait le meilleur procédé pour conserver, le plus longtemps possible, en grain ou en farine, le maïs ou blé de Turquie, plus connu dans la Guyenne sous le nom de blé d'Espagne ? et quels seraient les différents moyens d'en tirer parti, dans les années abondantes, indépendamment des usages connus et ordinaires dans cette province ? »

Mémoire sur le chaulage considéré comme préservatif de plusieurs maladies du froment, lu le 28 juillet 1785. (*Mémoires d'agriculture, d'économie rurale et domestique*, trimestre d'été 1785.)

Mémoire sur la manière de cultiver et d'employer le maïs comme fourrage, présenté le 30 juin 1785. (*Ibid.*)

Instruction sur les moyens de suppléer à la disette des fourrages et d'augmenter la subsistance des bestiaux. (*Biblioth. physico-économique* de 1786.)

Mémoire sur les accidents que les blés de la récolte de cette année ont éprouvés en Poitou et moyen d'y remédier, par PARMENTIER et CADET DE VAUX.

* Lettre de Parmentier sur la dégénérescence des pommes de terre en divers endroits de l'Europe. (*Biblioth. physico-économique*, année 1786.)

Mémoire sur les avantages du commerce des farines, lu le 24 juillet 1785. (*Mémoires d'agriculture*, trimestre automne 1785.)

* Mémoire sur les moyens d'augmenter la valeur réelle des blés mouchetés dans le commerce et d'en faire du pain de première qualité. (*Biblioth. physico-économique*, année 1785.)

1786 * Expériences qui constatent des abus dans la fabrication du chocolat, substances avec lesquelles il est falsifié, altéré : moyen de les reconnaître. (*Ibid.*, année 1786, t. I.)

* Mémoire sur les avantages que la province du Languedoc peut retirer de ses grains, considérés sous leurs différents rapports avec l'agriculture, le commerce, la meunerie et la boulangerie.

. Mémoire sur les semis de pomme de terre, lu le 30 mars 1886. (*Mémoires d'agriculture*, 1786.)

Rapport sur les moyens de purger le blé noir et sur la préférence que mérite la méthode du lavage employée par M. le Duc, meunier à Créteil, par PARMENTIER, BROCC et CADET DE VAUX... (*Ibid.*)

* Mémoire sur la culture et les usages du maïs qu'on veut récolter en grains. (*Ibid.*)

Rapport des expériences faites par M. Tillet sur la carie du froment, par PARMENTIER, Abbé LUCAS, DAUBENTON... (*Ibid.*)

1787 * Rapport sur plusieurs mémoires de M. de Chancey relatifs à la culture des pommes de terre. (*Ibid.*)

* Mémoire sur la culture des pommes de terre aux plaines des Sablons et de Grenelle, lu à la séance publique du 19 juin 1787. (*Ibid.*)

* Observations sur la forme des réservoirs les plus propres à la conservation de l'eau. (*Ibid.*)

Sur la dégénération des pommes de terre et leur culture. (*Biblioth. physico-économ.*, année 1787, t. I.)

1788 * Economie rurale et domestique.

- * Mémoire sur les avantages qui résulteraient pour le royaume d'étendre la culture en grand des racines potagères. (*Mém. d'agriculture*, 1788.)
- * Soins et procédés pour avoir du bon pain. (*Biblioth. physico-économ.*, année 1788, t. I.)
- * Manière de reconnaître les bonnes farines et soins pour les conserver. (*Ibid.*, 1788, t. II.)
- * Avis aux cultivateurs dont les récoltes ont été ravagées par la grêle.
- 1789 Avis aux cultivateurs sur les ressources que peuvent se procurer les cantons ravagés par la grêle au moment de commencer leur moisson. (*Biblioth. physico-écon.*, année 1789, t. I.)
- * Conseils sur la mouture. (*Ibid.*, année 1789, t. I.)
- * Succès de la culture des pommes de terre dans les plaines de Sablons et de Grenelle. (*Ibid.*, année 1789, t. II.)
- * Mémoire sur les avantages que le Royaume peut retirer de ses grains.
- * Traité sur la culture et les usages des pommes de terre, de la patate et du topinambour.
- * Mémoire présenté par la Société royale d'agriculture à l'Assemblée nationale le 24 octobre 1789 sur les abus qui s'opposent aux progrès de l'agriculture et sur les encouragements qu'il est nécessaire d'accorder à ce premier des arts, par PARMENTIER, DE BULLION...
- 1790 * Mémoire sur la question suivante, proposée par la Société royale de médecine : « Déterminer, par l'examen comparé des propriétés physiques et chimiques, la nature des laits de femme, de vache, de chèvre, d'ânesse, de brebis et de jument », par MM. PARMENTIER et DEYEUX. (*Biblioth. physico-économ.*)
- Rapport par MM. Parmentier et Boncerf sur le mémoire de M. de Saint-Victor, ingénieur du roi, sur le dessèchement du marais de Bourgoin en Dauphiné. (Extrait des registres de la Société royale d'agriculture.)

Adresse de la Société royale d'agriculture à l'Assemblée nationale, séance du 10 août 1790, signé par PARMENTIER, ABEILLE, LEFEBVRE...

Mémoire sur les semailles. (*Feuille du cultivateur*, 6 oct. 1790.)

1791 Mémoire sur la nature et la manière d'agir des engrais (*Annales de chimie*, t. XI.)

Lettre au sujet des semailles. (*Feuille du cultivateur*, sept. 1791.)

Rapport sur un mémoire de M. Delporte sur l'éducation des bêtes à laine, fait par PARMENTIER, LEFEBVRE... (*Mémoires d'agriculture*, été 1791.)

* Mémoire sur la culture de quelques végétaux exotiques à introduire et favoriser en France.

Encyclopédie méthodique ou par ordre de matières, par une société de gens de lettres, de savants et d'artistes.

1792 * Analyse de la patate, lue à l'Académie des sciences de Toulouse en 1792.

* Règlement concernant les hôpitaux ambulants ou sédentaires qui doivent être établis pour le Service des armées, en exécution du décret de l'Assemblée nationale des 21 et 27 avril 1792.

1793 Des canards et de leur éducation. (*Biblioth. physico-économique*.)

Des cendres dans leur rapport avec l'économie rurale et domestique. (*Feuille du cultivateur*, mai 1793.)

* Mémoire sur les salaisons.

* Formulaire pharmaceutique à l'usage des hôpitaux militaires de la République française, par les membres du Conseil de santé : PARMENTIER, DAIGNAU, BAYEN, DUBOIS...

* Recherches sur les substances propres à faire des biscuits de bonne qualité avec le plus d'économie possible, par PARMENTIER et CADET.

* Instruction sur les moyens de multiplier le salpêtre, par PARMENTIER et FOURCROY.

- * Instruction sur les moyens propres à prévenir les mauvais effets résultant de l'usage des grains nouveaux ou insuffisamment mûrs.
- 1794 * Instruction sommaire sur la culture des pommes de terre à l'occasion du décret de la Convention nationale rendu le 12 janvier 1794 (23 nivôse) en faveur de cette culture. (*Feuille du cultivateur*, 30 janv. 1794.)
- Instruction sur l'éducation et l'engrais des cochons. (*Biblioth. physico-économ.*)
- * Instruction sur la récolte, la conservation et les différents usages des pommes de terre. (*Ibid.*)
- * Mémoire sur le sang, par les citoyens PARMENTIER et DEYEUX. (*Journal de physique*, t. XLIV.)
- * Instruction sur les moyens d'entretenir la salubrité et de purifier l'air des salles dans les hôpitaux militaires de la République, par les membres de la Commission de santé. (*Ibid.*, t. XLIV.)
- Rapport concernant le voyage de Parmentier en Camargue et dans le plan du Bourg.
- 1795 * Avis sur la forme et la préparation à donner au biscuit de mer.
- Instruction sur les avantages que procure une juste proportion des semences, publiée par la Commission d'agriculture et des arts.
- 1796 * Instruction sur la culture et les usages du maïs, par les membres du Bureau consultatif d'agriculture.
- * Avis sur les moyens de conserver ou de rétablir la santé des troupes de l'armée d'Italie, par les inspecteurs généraux du Service de Santé.
- * Rapport sur le pain des troupes, lu à l'Institut le 21 brumaire an V.
- Vues générales sur les cours d'instruction dans les hôpitaux militaires, en exécution du règlement du 5 vendémiaire an V, par les inspecteurs généraux du Service de santé.

- 1797 Rapport fait à l'Institut sur le procédé imaginé par le citoyen Bridet pour utiliser les matières fécales comme engrais, par PARMENTIER et TESSIER. (*Feuille du cultivateur*, 3 oct. 1793.)
- * Culture et propriétés des pommes de terre. (*Annales de chimie*, t. XXIII.)
- 1798 Instruction sur les moyens de préserver le froment de la carie, par PARMENTIER, YVART, ... (*Feuille du cultivateur*, 23 sept. 1798.)
- Manière de recueillir les mouches cantharides. (*Journal de la Soc. des pharmaciens de Paris*.)
- 1799 Instruction adressée aux pharmaciens par le Conseil de santé sur la manière de recueillir et de conserver les mouches cantharides.
- * Précis d'expériences et d'observations sur les différentes espèces de lait, considérées dans leurs rapports avec la chimie, la médecine, l'économie rurale et domestique, par PARMENTIER et DEYEUX.
- * Mémoire sur les différences que présente le lait d'une même traite divisée en plusieurs parties. (*Mém. de l'Institut national des sciences et arts*, t. IV.)
- * Eloge historique de Pierre Bayen.
- 1800 * Sur l'oxygène considéré comme médicament. (*Annales de chimie*, t. XXXIII.)
- * Réflexions du citoyen Parmentier sur une note sur le brouillard observé à Maestricht, par PAYSSÉ. (*Ibid.*, t. XXXIII.)
- Réflexions sur les vins médicinaux, à la suite d'essais entrepris à la pharmacie centrale des hôpitaux militaires. (*Ibid.*, t. XXXIV.)
- * Rapport au ministre de l'Intérieur sur les soupes à la Rumford.
- * Rapport au ministre de l'Intérieur par le Comité général de bienfaisance sur la substitution de l'orge mondé au riz, avec des observations sur les soupes aux légumes.

- 1801 * Rapport au ministre de l'Intérieur, par le Comité général de bienfaisance, sur l'inoculation gratuite de la vaccine aux indigents.

Remarques sur la clarification par décantation, par filtration au papier, à la laine, ... (*Annales de chimie*, t. XXXIX.)

Nouvelles réflexions sur les vins médicinaux. (*Ibid.*, t. XXXIX.)

Mémoire sur les teintures alcooliques médicinales. (*Ibid.*, t. XL.)

Traité théorique et pratique sur la culture de la vigne avec l'art de faire le vin, les eaux-de-vie, l'esprit de vin, les vinaigres, par CHAPTAL, ROZIER, DUSSIEUX, PARMENTIER.

L'art de faire les eaux-de-vie, d'après la doctrine de Chaptal...

- 1802 * Traité théorique et pratique sur la culture des grains suivi de l'art de faire le pain, par PARMENTIER, l'abbé ROZIER, ...

Observations sur la culture, la récolte et la conservation des fleurs de camomille romaine. (*Biblioth. physico-économ.*, 1802, t. I.)

* Observations sur le sucre de betterave. (*Annales de chimie*, t. XLII.)

Considérations générales sur les extraits de végétaux. (*Ibid.*, XLIII.)

Mémoire sur l'éducation des oiseaux domestiques. (Mém. publié par la Soc. d'agriculture du dép. de la Seine, t. V, an XI.)

- 1803 Mémoire sur les clôtures. (*Ibid.*, t. VI, an XII.)

* Rapport fait au ministre de l'Intérieur sur deux sortes de froment, dont l'un est le blé de miracle, qui lui ont été envoyés par le préfet du département du Tarn, par PARMENTIER et TEISSIER. (*Annales de l'agriculture française*, t. XIV.)

* Notice sur la composition et l'usage du chocolat (*Annales de chimie*, t. XLV.)

- Observations sur les cantharides et les vésicatoires. (*Ibid.*, t. XLVII.)
- * Nouveau dictionnaire d'histoire naturelle appliqué aux arts et principalement à l'agriculture et à l'économie rurale et domestique, par une Société de naturalistes et d'agriculteurs.
- 1804 Expériences et observations sur les plumes et le duvet des oiseaux domestiques. (*Annales de chimie*, t. LI.)
- Observations sur quelques procédés hollandais relatifs aux sciences et aux arts. (*Ibid.*, t. LI.)
- Expériences et observations sur le collage et la clarification des vins, de la bière.
- * Mémoire sur le commerce des œufs de poule et sur leur conservation. (*Mém. de la classe de sc. math. et phys. de l'Institut national de France*, t. VII.)
- Formulaire pharmaceutique à l'usage des hôpitaux militaires, par les inspecteurs généraux du Service de santé des armées.
- 1805 * Le théâtre d'agriculture et mesnage des champs, d'OLIVIER DE SERRES. (Les 1^{er} et 2^e vol. contiennent des notes de Parmentier.)
- * Discours de M. Parmentier à la session du jury d'instruction de l'Ecole impériale vétérinaire d'Alford, qui a eu lieu en avril 1805 (*Annales de l'agriculture*, t. XIII.)
- Observations sur les moyens de maintenir et de rétablir la salubrité de l'air dans la demeure des animaux domestiques. (*Mém. publié par la Soc. d'agriculture*, t. VII.)
- Du plâtre considéré comme engrais des terres et des prairies artificielles. (*Annales de chimie*, t. LIII.)
- Examen chimique et pharmaceutique des produits du raisin non fermenté. (*Ibid.*, t. LIII.)
- 1806 Observations sur la pharmacopée batave. (*Ibid.*, t. LIII.)
- Suite des observations sur la pharmacopée batave. (*Ibid.*, t. LVIII.)
- * Rapport sur les eaux-de-vie considérées comme boisson à l'usage des troupes. (*Ibid.*, t. LVIII.)

- * Extrait du mémoire manuscrit de M. Payssé sur le café. (*Ibid.*, t. LIX.) (1).
- 1807 Notice sur la dessiccation et la conservation des roses de Provins. (*Ibid.*, t. LXIV.)
- Discours de M. Parmentier aux obsèques de M. Fieffé, membre du Corps législatif.
- 1808 Mémoire sur l'espèce de mousse proposée comme substitut de la laine dans la confection des lits, des meubles et des vêtements. (*Annales de chimie*, t. LXV.)
- * Mémoire sur la conserve de raisin et son application à la cure de fermentation. (*Ibid.*, t. LXVII.)
- * Moyen de remplacer, par des sirops faits avec du raisin, le sucre dans les principaux usages qu'on en fait pour la médecine et l'économie domestique. (*Biblioth. physico-économ.*, 1808, t. II.)
- * Instruction sur les moyens de suppléer le sucre dans les principaux usages qu'on en fait pour la médecine et l'économie domestique.
- 1809 * Des propriétés spécifiques des sirops et conserves de raisin. (*Annales de chimie*, t. LXX.)
- * Rapport fait au nom d'une commission spéciale composée de MM. Parmentier, ..., sur les substances végétales et animales conservées, par M. APPERT. (Société d'encouragement pour l'Industrie nationale, 15 mars 1809.)
- Notice sur la saturation du moût de raisin. (*Bull. de pharmacie*, t. I.)
- Des différents procédés adoptés à Roquevaire et en Calabre pour dessécher les raisins. (*Ibid.*, t. I.)
- Des hydromels vineux, simples et composés. Vins de liqueur. (*Ibid.*, t. I.)
- Observations sur les vins considérés relativement à la manière de les gouverner dans les tonneaux et en bouteilles. (*Ibid.*, t. I.)

(1) Cet ouvrage n'est pas cité dans la bibliographie de Ballaud.

Des accidents et des maladies qui surviennent aux vins après avoir achevé leur fermentation. (*Ibid.*, t. I.)

Vues générales sur la méthode de gouverner les vins en tonneaux et en bouteilles.

* Des différents moyens de conserver les viandes. (*Bull. de pharmacie*, t. I.)

* Expériences et observations sur la truffe comestible. (*Ibid.*, t. I.)

* Mémoire sur la conserve de raisin et son application à la cuve de fermentation. (*Annales de chimie*, t. LXXIV.)

* Instruction sur les sirops et les conserves de raisins destinés à remplacer le sucre dans les principaux usages de l'économie domestique.

1810 * Mémoire sur les effets de la matière sucrante. (*Annales de chimie*, t. LXXV.)

Considérations sur les différents moyens de muter le jus de raisin au sortir du pressoir. (*Ibid.*, t. LXXVI.)

Nouvelles indications sur la fabrication du sirop de raisin. (*Bull. de pharmacie*, t. II.)

* Réflexions générales sur l'eau. (*Ibid.*, t. II.)

Observations sur la pulvérisation. (*Ibid.*, t. II.)

* Traité sur l'art de fabriquer les sirops et les conserves de raisin destinés à suppléer le sucre des colonies dans les principaux usages de l'économie domestique.

1811 Observations sur le mutisme au moyen du sulfite de chaux. (*Bull. de pharmacie*, t. III.)

* Notice historique et chronologique de la matière sucrante. (*Annales de chimie*, t. LXXX.)

Code pharmaceutique à l'usage des hospices civils, des secours à domicile et des infirmeries des maisons d'arrêt.

* Rapport de Parmentier, sur le concours pour la fabrication du sirop et du sucre concret de raisin. (*Ann. de l'agriculture française*, t. XLVII.)

* Rapport fait à la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, sur un travail de Mme Paveri relatif à l'extraction du sucre de raisin. (*Ibid.*, t. XLVIII.)

1812 * Le maïs ou blé de Turquie, apprécié sous tous ses rapports.

* Instruction pratique sur la composition, la préparation et l'emploi des soupes aux légumes.

Formulaire pharmaceutique à l'usage des hôpitaux militaires de la France, 3^e édition.

Aperçu des résultats obtenus de la fabrication des sirops et conserves de raisin.

* Extrait d'un rapport fait à la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, sur les moyens de conserver les pommes de terre.

* Nouveaux résultats obtenus de la fabrication des sirops et conserves de raisin.

BIBLIOGRAPHIE BIOGRAPHIQUE DE PARMENTIER

- Recueil des édits, déclarations, ordonnances, arrêts et règlements concernant l'Hôtel royal des Invalides. (Paris, 1781.)
- Rapport sur les travaux de A.-R. Parmentier, fait au Lycée des Arts par le citoyen Silvestre, le 7 juillet 1793, et communiqué à la Société philomatique. Notices sur la vie et les ouvrages de quelques hommes célèbres, par le citoyen SILVESTRE. (Paris, 1793.)
- Le Président de la Société d'agriculture de la Seine aux membres de cette société : Au sujet de la mort de Parmentier, 20 déc. 1813. (Bibl. nationale, Ln 27, 15776.)
- Discours prononcé le 24 décembre 1813, aux funérailles de M. Parmentier, membre de la Classe des sciences physiques et mathématiques, par M. THOUIN, membre de l'Institut. (*Mémoires de l'Académie des Sciences.*)
- Discours prononcé sur la tombe de Parmentier par M. CADET DE GASSICOURT, chevalier de l'Empire, pharmacien de S. M. l'Empereur. (*Bulletin de pharmacie*, t. VI, 1814.)
- De la vie et des ouvrages d'A.-A. Parmentier, membre de l'Institut, premier pharmacien des armées, par J. VIREY. (*Ibid.*, t. VI.)
- Eloge de Parmentier, membre de l'Institut, par Charles-Louis CADET DE GASSICOURT. (Paris, 1814.)
- Notice sur Parmentier, lue à l'Assemblée de la Société philanthropique, le samedi 21 mai 1814, par HUZARD. (*Rapports et comptes rendus de la Soc. phil. de Paris*, en 1813.)
- Eloge historique de Parmentier, lu à l'Académie des sciences, le 9 janvier 1815, par CUVIER. (*Mémoires de l'Académie des sciences.*)

- Notice biographique sur feu M. Parmentier, lue à la séance publique de la Société d'agriculture, le 9 avril 1813, par M. SILVESTRE, secrétaire perpétuel. (*Mém. publiés par la Soc. d'agric.*, année 1813.)
- Hommage rendu par M. BOURIAT, président de la Société de pharmacie de Paris, aux mânes de Parmentier, près du monument élevé à sa mémoire dans l'enclos du Père-Lachaise, le 28 août 1816. (*Bibl. de l'Institut*, legs Huzard.)
- Notice biographique sur Parmentier, par LAUBERT, pharmacien inspecteur, membre du Conseil de santé. (*Mém. de méd. et ph. militaires*, 1817.)
- Discours anniversaire prononcé sur le tombeau de Parmentier, le 28 août 1817, par LAUBERT. (*Journal de pharmacie*, 1817.)
- Vie de Parmentier, par MUTEL. (Paris, 1819.)
- Notice sur la vie et les ouvrages de A.-A. Parmentier, par PELLISSIER (*Mémorial universel*, t. IV, 1820.)
- Eloge de Parmentier, par MIQUEL. (Paris, 1822.)
- Eloge de Parmentier, par GROGNIER, professeur à l'Ecole vétérinaire de Lyon (Paris, Huzard, 1823.)
- Notice sur Parmentier, par A. DESPRÉAUX. (Extrait du *Journal de la Somme*, 21 et 23 août 1842.)
- Parmentier, par A. J. (*Journal des connaissances utiles*, 1834.)
- Rapport sur les membres de l'Académie royale de Metz auxquels il conviendrait de décerner un hommage durable et solennel, par E. BÉGIN. (*Mém. de l'Acad. royale de Metz*, 1842.)
- A. Parmentier, par Cléon G. D. (Almann, Abbeville, 1843.)
- Notice historique sur le sucre, par E. MOUCHON, pharmacien, Lyon. (*Bibl. nat.*, Ln 27, 15785.) (Marle, 1843.)
- Notice sur Antoine Parmentier, par Alfred DE FALLOUX, lue à la Société d'agriculture, sciences et arts d'Angers dans sa séance du 13 novembre 1844. (Angers, Lachèse, 1845.)
- Histoire de la pomme de terre, son origine, par P. GODART, et biographie de Parmentier, par M. VINCARD. (Paris, Appert, 1847.)
- L'inventeur de la pomme de terre. (Almann, d'Abbeville, 1848.)

Eloge historique de Parmentier, par DUMONT DE BRIOUDE (1855).

Histoire de la ville de Montdidier, par DE BEAUVILLE (1857).

Rapport fait à la Société de pharmacie, le 7 mars 1860, sur la proposition d'élever à l'Ecole de pharmacie une statue à Parmentier, par M. BOULLAY. (*Journal de pharmacie*, 1860.)

Notice biographique sur Parmentier, par GRELLOIS, médecin principal. (*Mém. de méd. et de ph. militaires*, 1861.)

Parmentier et le Prof. Renou, par M. Ch. MÉNIÈRE (Angers, 1862; extrait des *Mém. de la Soc. académie du Maine-et-Loire.*)

Ode à Parmentier, par Mme Saïre QUILLART. (Comice agricole de Montdidier, 15 spt. 1876.)

Dilectissimo ac doctissimo Parmentier. Instituti Galliae Socio, Légioni honoris adscripto, qui, de arte extrahendi saccharum ex uva utilissimum scriptum imperrinne edidit, par LE PREUX (pièce en vers latins).

Parmentier, par JARRY, de Nancy. (*Journal des bibl. populaires*, 1878.)

Eugène SOULIER, Mémoire sur Parmentier, à Paris. (Librairie de la maison rustique, 1884.)

Parmentier. Conférence faite à la Société pour l'instruction élémentaire, le 7 février 1883, par le Dr COLLINEAU. (Paris, 1884.)

Discours prononcé à Montdidier, le 26 avril 1886, par M. COULIER, représentant le ministre de la Guerre.

Discours prononcé, au nom de l'Académie des sciences, le 26 avril 1886, par M. Ad. CHATIN, membre de l'Institut, directeur de l'Ecole de pharmacie. (*Bulletin du Comice agricole de l'arrondissement de Montdidier*, mai-octobre 1886.)

Parmentier. Drame en trois actes. (*L'Ami des campagnes*, n° 5 du 26 sept. 1886 et suiv.)

Discours prononcé au nom de l'Ecole de pharmacie par M. le Professeur G. PLANCHON, membre de l'Académie de médecine. (*Bull. du Comice agric. de l'arrond. de Montdidier*, 1886.)

Discours prononcé, au nom de l'Ecole de pharmacie, par M. le Professeur BOURGOIN, membre de l'Académie de médecine. (*Ibid.*, 1886.)

- Paroles prononcées par M. de VIENNE, président du Comice agricole de Montdidier et des fêtes données en l'honneur de Parmentier. (*Ibid.*, 1886.)
- Eloge de Parmentier, par M. HEUZÉ, membre de la Société d'agriculture. (*Mém. publiés par la Soc. d'agricult. de France*, t. CXXX-86.)
- Conférence sur Parmentier, faite à Toulouse, le 12 mai 1886, par H. MARCAILHOU D'AYMERIC, pharmacien de 1^{re} classe. (*Bull. de la Soc. de pharm. du Sud-Ouest*.)
- Discours prononcé par M. SCHMITT, pharmacien inspecteur, membre du Comité de santé de l'Armée, à l'inauguration de la statue élevée à Parmentier sur la plaine de la mairie de Neuilly le 11 mars 1888. (*Bull. de la Soc. nat. d'acclimatation*, 1888.)
- Discours de M. DEHÉRAÏN, au nom de l'Académie des sciences. (*Ibid.*, 1888.)
- Discours de M. A. Geoffroy SAINT-HILAIRE, président de la Soc. nationale d'acclimatation de France. (*Ibid.*, 1886.)
- Conférence sur Parmentier, faite au Jardin zoologique d'acclimatation, le 11 mars 1897, par R. LAPIERRE. (Neuilly-sur-Seine, 1897.)
- LABOURASSE. — Parmentier et sa légende. (*Mém. de la Soc. des lettres, sciences et arts de Bar-le-Duc*, 2^e série, t. IX, 1891.)
- BALLAND. — La chimie alimentaire dans l'œuvre de Parmentier. (Librairie J.-B. Baillière, 1902, Paris.)
- L.-C. TORANDE. — Notice sur J.-A. Parmentier. Sa statue, sa légende, sa vie. Une infamie allemande. (*Revue moderne de pharmacie*, 1919.)
- J. CARTIER. — Parmentier. Conférence faite aux étudiants en pharmacie de Nantes le 24 mai 1927. (*Bulletin des travaux de la Société de pharmacie de Bordeaux*, 1934.)
- F. PANCIER. — Parmentier. La pomme de terre dans la légende et dans l'histoire, Amiens, 1928. (Conférence à la Société d'agriculture de Picardie, le 18 décembre 1927.)
- Parmentier. (*Chantclair*, n° 281, de septembre-octobre 1931.)

La Renaissance de Montdidier. Inauguration de la statue de Parmentier. (7 juin 1934. Amiens, imprimerie Yvert, 1933.)

BROEMER. — Le monument de Parmentier à l'hôpital militaire de Toulouse. (*Bulletin de la Société d'histoire de la pharmacie*, t. II.)

H. LENOIR. — Parallèle entre la vie et les travaux de J.-A. Parmentier et L.-N. Vauquelin, prononcé devant la Société de pharmacie le 2 mai 1934. (Paris, Henry, 1934.)

TABLE DES MATIERES

	Pages
INTRODUCTION	9
PREMIERE PARTIE	
PARMENTIER, SA VIE, SON ŒUVRE	11
L'HOMME	24
DEUXIEME PARTIE	
CHAPITRE I. — Du pain.....	31
— II. — De la pomme de terre.....	40
— III. — Des végétaux nourrissants.....	47
— IV. — Du lait	58
— V. — De la viande.....	64
— VI. — Du sucre	68
— VII. — De l'eau.....	72
— VIII. — De la châtaigne.....	76
— IX. — Du chocolat.....	78
— X. — Des truffes.....	81
— XI. — De l'alimentation des troupes	83
A. — Du pain de troupes	83
B. — Du biscuit de mer.....	83
C. — De l'eau-de-vie	86
— XII. — Des soupes	88
CONCLUSIONS	91
BIBLIOGRAPHIE DES ŒUVRES DE PARMENTIER.....	95
BIBLIOGRAPHIE BIOGRAPHIQUE.....	109

